

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Faculdade de Ciências e Tecnologia

Departamento de Ciências Sociais Aplicadas – Secção Ciências da
Educação

Educação Ambiental - Representações dos Jovens e Professores face ao Ambiente

Por

Jorge Manuel de Almeida Barros Fernandes

Dissertação apresentada na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação – Especialidade Educação e Desenvolvimento.

Orientadora: **Professora Doutora Maria Manuela Malheiro Ferreira**

Co- Orientador: **Mestre Fernando M. S. Alexandre**

Lisboa

2008

*À minha filha Sara
e a todas as crianças
na busca da harmonia*

AGRADECIMENTOS

Ao concluir este trabalho, quero agradecer em primeiro lugar, à Professora Doutora Maria Manuela Malheiro Ferreira, orientadora desta tese, a quem o autor manifesta os seus agradecimentos pela disponibilidade, estímulo e empenhamento pessoal em vários momentos fundamentais ao longo da sua elaboração.

Ao Mestre Fernando Alexandre pela colaboração, disponibilidade e sugestões valiosas relativas à estruturação temática deste trabalho. Um agradecimento pelo seu conselho e pelas suas ideias que contribuíram para o seu enriquecimento.

Quero também agradecer a todos os professores que integraram o curso de Mestrado que me possibilitaram novas abordagens e uma maior reflexão sobre a Educação.

Ao Professor Doutor Vítor Teodoro, do Departamento de Ciências Sociais e Aplicadas da Faculdade de Ciências e Tecnologia, pelo apoio técnico e logístico prestado permitindo a realização do trabalho através da explicação sobre o funcionamento do software SPSS.

À Professora Rosário Ramos, da Universidade Aberta, pelo seu apoio e esclarecimentos efectuados na análise estatística e funcionamento do SPSS.

Muito importante para a realização desta investigação, foi a receptividade e colaboração das professoras entrevistadas, nomeadamente a professora Margarida Freire, da disciplina de Educação Visual da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco-Ericeira e a professora Isabel Vieira, da disciplina de Educação Física da Escola Secundária da Ramada, coordenadoras dos projectos de Educação Ambiental das escolas envolvidas. Agradeço toda a amabilidade e contribuição para a realização e enriquecimento desta investigação, não só nas entrevistas como no estabelecimento de contactos no interior das escolas. Foram muito gratificantes as discussões que tive a oportunidade de ter, quer com os professores responsáveis pelos projectos de Educação Ambiental, quer com os restantes colegas professores entrevistados Teresa Pinto e Anabela Álvares da Escola Secundária da Ramada, e professoras Madalena Quental e Anabela Barros da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco - Ericeira.

Um agradecimento às professoras da Escola António Bento Franco-Ericeira e Secundária da Ramada que possibilitaram durante as suas aulas a administração dos questionários definitivos, nomeadamente as professoras Maria de Lurdes Camelo, Célia Rodrigues e Guilhermina Mesquita, bem como às professoras da Escola E.B. 2,3 de Mafra que possibilitaram a administração dos questionários prévios aos alunos durante as suas aulas, professoras Elisa Dias e Cristina Armez.

Uma palavra de gratidão ao Professor Doutor António Almeida, da Escola Superior de Educação de Lisboa, amigo desde os tempos de estudante da licenciatura na Faculdade de Ciências de Lisboa, com quem tive a oportunidade de me reunir e de trocarmos impressões sobre o tema desta dissertação. Um agradecimento particular pela disponibilização bibliográfica.

Ao Professor Doutor Rui Taborda, do Departamento de Geologia da Faculdade de Ciências de Lisboa, amigo, colega de licenciatura e companheiro de viagens pelo apoio em software e incentivo na realização deste trabalho, bem como ao Professor Doutor António Mateus, do departamento de Geologia da Faculdade de Ciências de Lisboa, pelo apoio concedido em algumas questões de natureza científica.

O autor gostaria de deixar o seu reconhecimento a algumas instituições pelo apoio prestado durante as diferentes fases do trabalho. Nomeadamente, à Universidade Aberta pelo apoio logístico dado, ao Conselho Executivo da Escola E.B. 2,3 de Mafra pela possibilidade de aplicação do pré-questionário e aos Conselhos Executivos da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira e Escola Secundária da Ramada pelo fornecimento de elementos sobre as escolas que permitiram a realização dos estudos de caso e a execução deste estudo.

Durante a procura bibliográfica foram preciosos os contributos e simpatia das funcionárias do Centro de Investigação em Educação da Faculdade de Ciências de Lisboa, dos funcionários da Biblioteca da Universidade Aberta, bem como da Doutora Maria do Carmo e funcionários da Biblioteca do Instituto do Ambiente.

Desejo agradecer de uma forma especial aos colegas da minha escola, nomeadamente às professoras Ema Antunes, Teresa Simões e Ana Maria Silva da Escola Secundária José Saramago pela simpatia e apoio prestado na pontuação, revisão ortográfica e sintáctica do trabalho.

Obviamente, não poderia deixar de esquecer todos os alunos entrevistados e inquiridos envolvidos sem os quais não seria possível a realização deste estudo.

Por fim, quero expressar a compreensão, colaboração e estímulo dado pela minha esposa Amélia que me tem acompanhado durante todo este percurso, assim como a motivação e alegria dada pela minha filha Sara a quem dedico este trabalho.

RESUMO

Face à crise ambiental actual, considera-se que a Educação Ambiental a nível da Escola poderá desempenhar um papel significativo como fonte de influência na sociedade global.

Efectuou-se um estudo que pretende averiguar as representações dos professores e jovens face ao ambiente e de como estas poderão contribuir para uma Educação Ambiental (EA) que vise a construção de uma cidadania activa.

O estudo baseou-se no trabalho desenvolvido em duas escolas da Área Metropolitana de Lisboa (Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira e Escola Secundária da Ramada) envolvidas em projectos e acções de EA.

Tratou-se de um estudo de caso, no qual a metodologia utilizada foi de natureza mista: qualitativa e quantitativa, tendo como objecto os significados que alunos e professores atribuem ao ambiente e a acções/projectos desenvolvidos pelas escolas.

Realizaram-se entrevistas a professores e administrou-se um questionário aos alunos, tendo-se procedido não só à análise das respostas, mas também à análise das representações de ambiente e natureza efectuadas em forma de desenhos.

A análise de conteúdo dos discursos dos professores, revelou uma maior incidência de concepções não antropocêntricas. Contudo, nas escolas verificou-se uma dominância de acções/projectos centrados na mudança de comportamentos e numa concepção antropocêntrica que reflecte a oferta de projectos externos à escola. Verificou-se por parte dos alunos uma visão pessimista face ao ambiente actual e futuro, e uma ausência de consciencialização acerca dos valores e estilos de vida adequados ao ambiente. No entanto, tornou-se claro o papel dinamizador dos projectos e clubes de ambiente nas escolas, devido ao seu efeito catalizador nas representações do ambiente, e à obtenção de um conhecimento mais amplo e crítico.

ABSTRACT

Given the current environmental crisis, it is considered that the Environmental Education at the School can play a significant role as a source of influence in the global society. It was carried out a study that seeks to examine the teachers and young people conceptions towards the environment and how those conceptions can contribute to an Environmental Education (EE) aimed at the construction of active citizenship.

The study was based on the work done in two schools in the metropolitan area of Lisbon (School E.B. 2.,3 António Bento Franco - Ericeira, and Ramada Secondary School) involved in projects and actions regarding EE. It was a case study, in which the used methodology was mixed: qualitative and quantitative, in which the object the meanings that students and teachers attach to the environment and the actions/projects developed by schools. There were interviews with teachers and a questionnaire administered to students, and we proceeded not only to the analysis of responses, but also the analysis of beliefs made of the environment and nature in the form of drawings. The analysis of content of the teachers speeches, showed a higher incidence of non antropocentric conceptions. However, in the schools there was a dominance of actions/projects focused on changing behaviors and an anthropocentric design that reflects the supply of projects outside the school. We found the students had a pessimistic view of the current environment and future, and a lack of awareness about the values and lifestyles appropriated to the environment. However, the leading role of the projects and the environmental clubs in schools became clear, because of their effect on the catalytic conceptions of the environment, and for a wider and critical knowledge.

SIMBOLOGIA E NOTAÇÕES

Siglas utilizadas

ABAE	Associação Bandeira Azul da Europa
AML	Área Metropolitana de Lisboa
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
ASPEA	Associação Portuguesa de Educação Ambiental
A21L	Agenda 21 Local
CEC	Comission for Environmental Cooperation
C.M.	Câmara Municipal
C.M.O	Câmara Municipal de Odivelas
C.M.M	Câmara Municipal de Mafra
CNA	Comissão Nacional do Ambiente
CNADS	Conselho Nacional de Desenvolvimento Sustentável
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNUAD	Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento
DS	Desenvolvimento Sustentável
DGEBS	Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário
DNUEDS	Década das Nações Unidas de Educação para o Desenvolvimento Sustentável
EA	Educação Ambiental
EAPDS \	Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável
EDS	Educação para o Desenvolvimento Sustentável
EFS	Educação para um Futuro Sustentável
ENEA	Estratégia Nacional de Educação Ambiental
EEDS	Estratégia de Educação para o Desenvolvimento Sustentável
ENDS	Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável
ENEDS	Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento Sustentável
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
FEE	Fundação para a Educação Ambiental
GAML	Grande Área Metropolitana de Lisboa
GEOTA	Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente

IA	Instituto do Ambiente
ICN	Instituto da Conservação da Natureza
ICNB	Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade
IIE	Instituto de Inovação Educacional
INAMB	Instituto Nacional do Ambiente
INE	Instituto Nacional de Estatística
INR	Instituto Nacional dos Resíduos
IPAMB	Instituto de Promoção Ambiental
IUCN	Estratégia de Conservação Mundial (World Conservation Strategy)
JNICT	Junta Nacional de Investigação Científica
LBSE	Lei de Bases do Sistema Educativo
LPN	Liga para a Protecção da Natureza
MARN	Ministério do Ambiente e dos Recursos Naturais
MAOTDR	Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional
MCOTA	Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente
ME	Ministério da Educação
NAAEE	Associação de Educação Ambiental dos Estados Unidos (North American Association for Environmental Education)
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
OEI	Organização Ibero Americana
OGM	Organismo Geneticamente Modificado
ONGA	Organização não Governamental de Ambiente
ONGA`s	Organizações não Governamentais de Ambiente
ONG	Organização (ões) não governamental (ais)
ONU	Organização das Nações Unidas
OPEP	Organização de Países Exportadores de Petróleo
PDM	Plano (s) Director (es) Municipal (is)
PEE	Projecto Educativo de Escola
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PNUA	Programa das Nações Unidas para o Ambiente

PROTAML	Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa
QUERCUS	Associação Nacional para a Conservação da Natureza
REN	Reserva Ecológica Nacional
RLVT	Região de Lisboa e Vale do Tejo
SNPP	Serviço Nacional de Participação das Populações
SNPRCN	Serviço Nacional de Parques Reservas e Conservação da Natureza
UE	União Europeia
UNCTAD	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura
USEPA	Agência de Protecção Ambiental dos Estados Unidos <i>United States Environmental Protection Agency</i>
WWF	<i>Worldwide Fund for Nature</i>

ÍNDICE DE MATÉRIAS

INTRODUÇÃO

1 Razões da escolha do Tema.....	27
2 Problemática e relevância do estudo	29
3 Problema, objectivos e questões da Investigação.....	32
4 Organização e estrutura do estudo.....	34

PARTE A - ENQUADRAMENTO TEÓRICO - A CONSTELAÇÃO AMBIENTAL.....

37

Capítulo I. A crise do ambiente actual e dimensões éticas.....

37

Nota introdutória.....

37

1.1. As dimensões da crise ambiental contemporânea

37

1.2. Principais perspectivas de ética ambiental

42

1.2.1. Antropocentrismo.....

43

1.2.2. Principais correntes da Ética Biocêntrica – A Ética dos animais

46

1.2.3. Biocentrismo extensivo e igualitário

47

1.2.4. Biocentrismo extensivo e hierárquico.....

48

1.2.5. Ecocentrismo – Holismo ético

48

1.2.6. Ecologia Profunda (*Deep Ecology*).....

50

1.2.7. Ecofeminismo

51

1.2.8. Nota de conclusão

51

Capítulo II. Da política pública do ambiente à educação ambiental – Fundamentos e evolução histórica

53

2.1. Antecedentes.....

53

2.2. A génese da política do ambiente e a institucionalização da educação ambiental. A década dos anos setenta: da Conferência de Estocolmo a Tbilisi

55

2.3. Da Conferência Intergovernamental de educação ambiental de Tbilisi até ao fim da década de setenta.....

57

2.4. A década dos anos oitenta: O Congresso Internacional de Moscovo e a estratégia internacional de educação ambiental.

O início da integração europeia

59

2.5. A década dos anos noventa. A Cimeira do Rio e Fórum Global sobre o ambiente. A Conferência Internacional de Tessalónica.....

62

2.6. Início do século XXI. De Joanesburgo à actualidade

68

Capítulo III..Perspectivas e conceptualidade da Educação Ambiental.....

77

Nota introdutória.....

77

3.1. A multiplicidade de objectivos da educação ambiental.....

77

3.2. A alfabetização ambiental. A Escola como agente de mudança.....

84

3.3. As representações do ambiente e as tipologias das correntes de educação ambiental

91

3.4. Inovação para uma educação ambiental formal efectiva.....

94

3.5. Educação Ambiental entre a modernidade e a pós-modernidade.....

97

3.6. Acções e projectos de educação ambiental.....	102
3.7. Dilemas e desafios à implementação da educação ambiental formal	
3.7.1. Introdução	108
3.7.2. A Escola e a educação ambiental.....	110
3.8. Aproximação da educação ao desenvolvimento sustentável	
Educação com que adjectivo? Uma análise complexa.....	127
Nota introdutória	127
3.8.1.Contexto e análise	127
3.8.2.O aparecimento do desenvolvimento sustentável e a sua inclusão na educação.....	130
3.8.3.A década da educação para o desenvolvimento sustentável Fundamentos e propósitos.....	136

Capítulo IV. As Representações Sociais

1. Nota introdutória.....	141
2. Definição de representações sociais.....	141
3. O conceito de representação social	141
4. Dimensões e condições de emergência de uma representação social....	143
5. Dinâmica de uma representação social	146
6. Funções das representações sociais	147
7. A teoria do núcleo central das representações sociais e a construção social das representações	149
8. Conclusão.....	151

PARTE B – Estudo de Caso

Cap. V - Caracterização das escolas e da região envolvente.....	153
---	-----

Nota introdutória.....	153
------------------------	-----

1. A Área Metropolitana de Lisboa – De um quadro de crise a uma ética de ordenamento do território	153
2. O concelho de Odivelas e a Escola Secundária da Ramada	156
2.1. O concelho e meio envolvente.....	156
2.1.1. Caracterização do concelho, localização e superfície.....	156
2.1.2. Caracterização Biofísica e Geomorfológica	156
2.1.3. Características socioeconómicas.....	158
2.1.4. Características sociodemográficas	159
2.1.5. Educação	160
2.2. Caracterização da freguesia da Ramada	160
2.3. Conclusão	161
2.4. Caracterização da Escola Secundária da Ramada	162
2.4.1. Os recursos físicos da escola.....	162
2.4.2. A comunidade educativa.....	162
2.4.3. Aspectos considerados como mais positivos e problemas identificados pela comunidade escolar	166
2.4.4. O Clube da Floresta – Chapim.....	166
2.4.5. Conclusão.....	169
3. O Concelho de Mafra e a Escola Básica 2,3 António Bento Franco – Ericeira	170
3.1. O concelho e o meio envolvente.....	170
3.1.1. Caracterização do concelho, localização e superfície.....	170

3.1.2. Caracterização Biofísica e Geomorfológica	170
3.1.3. Características socioeconómicas.....	171
3.1.4. Características sociodemográficas	174
3.1.5. Educação	175
3.2. Caracterização da Escola Básica 2,3 António Bento Franco – Ericeira.....	176
3.2.1. Os recursos físicos da escola.....	176
3.2.2. Os alunos.....	176
3.2.3. Recursos Humanos (pessoal docente e não docente).....	177
3.2.4. Acessibilidades	177
3.2.5. A escola e o Programa-Eco-Escolas	177
3.2.6. Conclusão.....	179
 Capítulo VI. Desenvolvimento metodológico do estudo.....	181
Nota introdutória.....	181
1. Técnicas e instrumentos	181
2. Procedimento, contexto e sujeitos de investigação	183
3. Entrevistas - procedimentos de investigação.....	183
4. Análise de conteúdo	184
5. Questionário – procedimentos de investigação	185
5.1. Análise dos desenhos do questionário e sua importância.....	187
5.1.1. Quadro teórico de análise para as questões relacionadas com as representações do ambiente actuais e futuras... ..	190
5.2. Metodologia de análise sobre as concepções da Natureza (item 1.1).....	194
5.3. Elementos de caracterização da amostra	196
 Capítulo VII. Análise e interpretação dos dados.....	205
Nota introdutória.....	205
1. Análise de conteúdo das entrevistas dos professores	205
1.1. Caracterização dos professores entrevistados.....	205
1.2. Construção das entrevistas, objectivos e relevância das questões.....	206
1.3. Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente	209
1.4. Organização e práticas de educação ambiental na escola acções e projectos	224
1.5. Nível de articulação entre as acções/projectos e acção de cidadania ambiental.....	235
1.6. Síntese da entrevista aos professores.....	237
1.6.1 Representações e valores sobre natureza e ambiente	237
1.6.2 Organização e práticas de EA na Escola –Acções e projectos	239
1.6.3 Nível de articulação entre as acções e projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental	242
2. Análise de conteúdo das entrevistas dos alunos	244
2.1.Caracterização dos alunos entrevistados	244
2.2 Construção das entrevistas, objectivos e relevância das questões.....	244
2.3.Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente.....	246
2.4.Organização e práticas de educação ambiental na escola – acções e projectos... ..	260

2.5. Nível de articulação entre as acções/projectos e acção de cidadania ambiental	269
2.6. Síntese da entrevista aos alunos.....	283
2.6.1. Representações e valores sobre natureza e ambiente.....	283
2.6.2. Organização e práticas de EA na Escola –Acções e projectos	285
2.6.3. Nível de articulação entre as acções e projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental.....	287
2.7. Cruzamento dos resultados das entrevistas dos professores e alunos.....	288
3. Análise e interpretação dos dados do questionário.....	290
3.1. Nota introdutória.....	290
3.2. Apresentação e análise dos dados.....	290
3.2.1. Bloco temático: Representações e valores sobre ambiente.....	290
3.2.2. Práticas de educação ambiental na escola - acções e projectos	375
3.2.3. Nível de articulação entre as acções/ projectos e acção de cidadania ambiental.....	394
3.3 Sínteses dos questionários	423
Capítulo VIII. Considerações finais	429
1. Conclusões do estudo	429
2. Limitações da investigação e considerações sobre futuros trabalhos.....	438
Bibliografia.....	439
ANEXOS	
Anexo IA – Introdução ao guião da entrevista aos professores	457
Anexo IB – Identificação pessoal, profissional e académica dos professores.....	459
Anexo I – Guião de entrevista aos professores.....	461
Anexo II – Guião de entrevista aos alunos	467
Anexo III – Instrumento administrado aos alunos do 9º ano	473
Anexo IV – Protocolo das entrevistas aos professores.....	484
Anexo V – Protocolo das entrevistas aos alunos.....	546
Anexo VI – Extractos de entrevistas aos professores.....	606
Anexo VII – Extractos de entrevistas aos alunos	629
Anexo VIII – Categorias e indicadores das entrevistas aos professores	653
Anexo IX – Categorias e indicadores das entrevistas aos alunos.....	675
Anexo X – Caracterização das freguesias da zona de influência pedagógica da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira.....	697

ÍNDICE DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura 1.1 – Dimensões da crise contemporânea do ambiente (adaptado de Marques, V. 1998 p.113).....	40
Figura 1.2 – A Educação Ambiental como elemento essencial através da reconfiguração do agir ético para participação consciente de cidadania ambiental (do autor)	41
Figura 1.3 – Caracterização sumária das principais concepções de éticas ambientais Síntese feita a partir dos seguintes autores: Almeida, 2005, Novo, 1998; Sauvé e Villemagne, 2006; Varandas, 2004	44
Figura 2.1 – As grandes datas da política do ambiente e da educação ambiental: da Revolução Industrial até à Conferência de Tbilisi	57
Figura 2.2 – As grandes datas da política do ambiente e da educação ambiental: da Carta de Belgrado até à década de oitenta	59
Figura 2.3 – As grandes datas da política do ambiente e da educação ambiental: a década de oitenta.....	62
Figura 2.4 – As grandes datas da política do ambiente e da educação ambiental: a década de noventa.....	68
Figura 2.5 – As grandes datas da política do ambiente e da educação ambiental. a primeira década de dois mil	76
Figura 3.1 – As três esferas interrelacionadas do desenvolvimento pessoal e social (Adaptado de L. Sauvé, 2000)	82
Figura 3.2 – A Terra, um megassistema aberto. Adaptado de Mateus, (2006)	90
Figura 3.3 – Principais componentes e interações entre o megassistema terrestre e o sistema sociocultural humano. Adaptado de G.T. Miller, Jr. (2004) citado por Mateus (2006).....	91
Figura 3.4 – Resumo do conhecimento e capacidades básicas necessárias para educadores com literacia ambiental (Adaptado da NAAEE, s.d.).....	96
Figura 3.5 – Territorialização da sustentabilidade.....	115
Figura 3.6 – Mapa conceptual sobre alguns desafios e constrangimentos à educação ambiental formal	117
Figura. 3.7 – Situação do Homem no núcleo do desenvolvimento (Robitaille, Lafleur e Archer, 1998).....	133
Figura 3.8 – Desenvolvimento histórico da EA. Aproximação da Educação Ambiental do PIEA (Sato, 2006).....	138

Figura 3.9 – Desenvolvimento histórico da Educação Ambiental. Aproximação da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (Sato, 2006	139
Figura.5.1 – Mapa dos concelhos da Grande Área Metropolitana de Lisboa (Fonte: SIGML/AML)	153
Figura 7.1 – Representação sobre o ambiente actual (questão 1) efectuada pelo inquirido nº 39, aluno(a) da Escola E.B. 2,3 da Ericeira... ..	291
Figura 7.2 – Representação abrangente de ambiente e algo positiva efectuada sobre o ambiente actual (questão 1) pelo inquirido nº 75, aluno(a) da Escola Secundária da Ramada	292
Figura 7.3 – Representação efectuada sobre o ambiente actual (questão 1) pelo inquirido nº 53, aluno(a) da Escola Secundária da Ramada	292
Figura 7.4 – Representação efectuada sobre o ambiente actual (questão 1) pelo inquirido nº 12, aluno(a) da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco-Ericeira.....	293
Figura 7.5 – Exemplo de uma descrição negativa sobre o ambiente actual (questão 1) pelo inquirido nº 78, da Escola Secundária da Ramada.....	301
Figura 7.6- Exemplo de uma representação positiva sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 18 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco-Ericeira.....	301
Figura 7.7- Exemplo de uma representação ambígua sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 51 da Escola Secundária da Ramada.....	302
Figura 7.8 – Exemplo de uma representação negativa sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 23 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira	302
Figura 7.9 – Exemplo de uma representação de destruição/conflito e de quadro de vida quotidiano sobre o ambiente actual expressando uma concepção utilitarista da natureza (questão 1), pelo inquirido nº 66 da Escola Secundária da Ramada... ..	307
Figura 7.10 – Exemplo de uma representação de poluição sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 2 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira....	308
Figura 7.11 – Exemplo de uma representação de destruição/conflito sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 43 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira	309

Figura 7.12 – Exemplo de uma representação biofísica/natureza sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 42 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco-Ericeira.....	309
Figura 7.13 – Exemplo de uma representação do ambiente futuro (questão 3.6), pelo inquirido nº 2 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira	314
Figura 7.14 – Exemplo de uma representação do ambiente futuro (questão 3.6), pelo inquirido nº 75 da Escola Secundária da Ramada	320
Figura 7.15 – Exemplo de uma representação do ambiente futuro”.(questão 3.6), pelo inquirido nº 66 da Escola Secundária da Ramada	321
Figura 7.16 – Representação efectuada sobre o ambiente actual (questão 3.6), pelo inquirido nº 53, aluno(a) da Escola Secundária da Ramada.....	322
Figura 7.17 – Exemplo de uma representação actual que remete para conotações positivas e emocionais sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 17 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira	328
Figura 7.18 – Exemplo de uma representação futura pessimista e emocional sobre o ambiente futuro (questão 3.6) pelo inquirido nº 17 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira	328
Figura 7.19 – Exemplo de uma representação pessimista sobre o ambiente futuro (questão 3.6), pelo inquirido nº 18 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira	329
Figura 7.20 – Exemplo de uma representação positiva, embora com alguns elementos indicadores de preocupação ambiental sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 45 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira	329
Figura 7.21 – Exemplo de uma representação pessimista sobre o ambiente futuro do mesmo aluno (a) (questão 3.6), pelo inquirido nº 45 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira.....	330
Figura 7.22 – Exemplo de uma representação negativa sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 36 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira.....	330
Figura 7.23 – Exemplo de uma visão negativa, sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 36 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira.....	331
Gráfico 6.1 – Distribuição da amostra segundo o género.....	196
Gráfico 6.2 – Profissão dos Pais (percentagem total).....	200
Gráfico 6.3 – Religião dos pais (percentagem do total).....	201

Gráfico 6.4 – Frequência dos serviços religiosos dos pais	202
Gráfico 6.5 – Meios de informação utilizados em casa (percentagem total).....	202
Gráfico 6.6 – Meios de informação em casa segundo a escola (percentagem da escola)	203
Gráfico 6.7 – Grau de escolaridade desejado	204
Gráfico 6.8 – Participação em actividades/projectos de ambiente	204
Gráfico 7.1 – Representações das imagens e descrições sobre o ambiente segundo a Escola. (<i>percentagens segundo a escola</i>)	294
Gráfico 7.2 – Desenhos e descrições sobre o ambiente actual (<i>percentagens de acordo com a participação</i>	296
Gráfico 7.3 – Visões do ambiente actual	300
Gráfico 7.4 – Visões do ambiente actual segundo a participação em projectos de ambiente (<i>percentagens segundo a participação</i>	305
Gráfico 7.5 – Visões sobre o ambiente actual segundo a escolaridade da mãe e do pai (percentagens totais).....	305
Gráfico 7.6 – Dimensões sobre o ambiente actual e futuro (trinta anos) (<i>percentagens totais</i>).....	307
Gráfico 7.7 – Representações das imagens e descrições sobre o ambiente actual e futuro (30 anos). (<i>percentagens totais</i>).....	313
Gráfico 7.8 – Dimensões do ambiente actual e futuro (30 anos), segundo o Género. (<i>percentagens segundo o sexo</i>).....	320
Gráfico 7.9 – Visões sobre o ambiente futuro segundo a escola numa perspectiva temporal para 2030 (<i>percentagens totais e segundo a escola</i>)	326
Gráfico 7.10 – Concepções sobre a natureza (<i>percentagens totais</i>).....	335
Gráfico 7.11 – Concepções sobre a natureza segundo a idade (<i>percentagens segundo a idade</i>	340
Gráfico 7.12 – Concepções sobre a natureza segundo a participação em projectos/actividades de Educação Ambiental (<i>percentagens relativas à participação</i>	341
Gráfico 7.13 – Pensamento sobre o ambiente segundo a participação em projectos (<i>Percentagens segundo a participação</i>)	344
Gráfico 7.14 – Pensamento sobre o ambiente segundo o sexo (<i>percentagens segundo o sexo</i>).....	345

Gráfico 7.15 – Opinião sobre o grau de importância de alguns objectivos políticos (<i>percentagens totais</i>).....	364
Gráfico 7.16 a) – Grau de importância da defesa do ambiente e da qualidade de vida da população.....	365
Gráfico 7.16.b) – Grau de importância da participação das pessoas nas decisões públicas.....	365
Gráfico 7.17 – Opinião sobre o grau de importância da participação das pessoas nas decisões públicas segundo a participação em projectos de ambiente (% segundo a participação em projectos).....	367
Gráfico 7.18) – Escolha dos cinco assuntos considerados mais preocupantes segundo a participação em projectos de ambiente (<i>percentagens segundo a participação em projectos de ambiente</i>)	370
Gráfico 7.19 – De que depende a resolução dos problemas actuais do mundo actual (<i>Percentagens totais e segundo a escola</i>)	370
Gráfico 7.20 – Opinião sobre a realidade existente na escola (<i>percentagens totais</i>).....	378
Gráfico 7.21 – Participação em actividades ligadas a alguns assuntos (<i>percentagens totais</i>)	384
Gráfico 7.22 – Grau de concordância sobre algumas afirmações (<i>percentagens totais</i>)	387
Gráfico 7.23 – Grau de concordância sobre se a escola funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente (<i>percentagens segundo a escola</i>).....	387
Gráfico 7.24 – Grau de concordância sobre se a escola é um lugar agradável e bonito (<i>percentagens segundo a escola</i>	389
Gráfico 7.25 –Indique o seu grau de concordância em relação às afirmações seguintes:(<i>percentagens totais</i>).....	400
Gráfico 7.26 – Grau de concordância com a afirmação “O aquecimento global é causado por um buraco na atmosfera terrestre” (<i>percentagens totais e percentagens segundo a escola</i>	408
Gráfico 7.27 – Grau de concordância com algumas afirmações (<i>percentagens totais</i>)	409
Gráfico 7.28 – Fontes de informação mais importantes sobre o ambiente (<i>percentagens totais e percentagens segundo a escola</i>).....	412

Gráfico 7.29 – Fontes de informação mais importantes sobre o ambiente segundo o género e a participação em projectos de ambiente (<i>percentagens segundo o género e percentagens segundo a participação</i>).....	415
Gráfico 7.30 – Grau de concordância com a afirmação: “ <i>Quando os alunos actuam em conjunto participando nas actividades conseguem ter mais influência na escola do que quando agem sozinhos.</i> ” (<i>percentagens totais</i>).....	416
Gráfico 7.31 – Grau de concordância com a afirmação: “ <i>Na escola, tenho aprendido a compreender as pessoas que têm ideias diferentes</i> ”. (<i>percentagens totais, segundo a escola, segundo o género e segundo a participação</i>).....	418
Gráfico 7.32 – Grau de concordância com a afirmação: “ <i>Na escola, tenho aprendido a ser um cidadão responsável</i> ”. (<i>percentagens segundo a escola, segundo o género e segundo a participação</i>).....	418
Gráfico 5.33 – Grau de concordância com a afirmação: “ <i>Na escola, tenho aprendido a actuar para proteger o ambiente</i> ” (<i>percentagens segundo a escola, segundo o género e segundo a participação</i>).....	419
Gráfico 5.34 – Grau de concordância com a afirmação: “ <i>Na escola, os alunos sentem-se encorajados a participar em projectos e actividades</i> ”. (<i>percentagens segundo a escola, segundo o género e segundo a participação</i>).....	420
Gráfico 5.35 – Grau de concordância com a afirmação: “ <i>Na escola, os alunos são encorajados a colocar as suas ideias e opiniões</i> ”. (<i>percentagens segundo a escola, segundo o género e segundo a participação</i>).....	421

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 3.1 – Objectivos da EA estabelecidos na Conferência de Tblisi em 1977 (Recomendação nº 2 da Conferência de Tbilisi)	79
Quadro 3.2 – Mapa conceptual das dimensões da educação ambiental (adaptado de Muñoz, 1996)	84
Quadro 3.3 – Concepções tipológicas de ambiente em algumas correntes de educação ambiental (Sauvé, 1992, 1994, 1996, 2002 e 2003)	93
Quadro 3.4 – Mapa conceptual sobre a EA (do autor)	101
Quadro 3.5 – Princípios para a concepção de projectos e programas de educação ambiental (Reproduzido de M. Novo, 1998, p.247)	105
Quadro 5.1 – Alguns indicadores gerais comparativos dos concelhos de Odivelas e Mafra	155
Quadro 5.2 – Taxa de actividade e desemprego da Região Metropolitana de Lisboa	158
Quadro 5.3 – Alunos envolvidos directamente (como sócios)	167
Quadro 5.4 – Proporção de emprego ligado às tecnologias de informação e comunicação	173
Quadro 5.5 – Rendimento médio da população empregada na região metropolitana de Lisboa em 2002	174
Quadro 5.6 – Níveis de escolaridade a nível nacional e local	175
Quadro 6.1 – Ambiente (categorias de ambiente, noções, palavras, conceitos incluídos na categoria)	193
Quadro 6.2 – Distribuição da amostra pelo género, escola e idade	197
Quadro 6.3 – Distribuição da amostra pela idade dos alunos, o sexo e a escola	198
Quadro 6.4 – Escolaridade dos pais do inquirido	199
Quadro 6.5 – Profissão dos pais de acordo com a escola (percentagem total)	200
Quadro 7.1 – Caracterização dos professores entrevistados	206
Quadro 7.2 – Caracterização dos alunos entrevistados que frequentaram a Escola E.B. 2,3 da Ericeira	247
Quadro 7.3 – Caracterização dos alunos entrevistados da Escola Secundária da Ramada	248

Quadro 7.4 – Desenhos e descrições sobre o ambiente actual segundo a idade (<i>frequências relativas, percentagens sobre a idade e percentagens totais</i>).....	294
Quadro 7.5 – Representações das imagens e descrições sobre o tipo de ambiente actual segundo a escola, o género e a participação em projectos/actividades de ambiente. (<i>Percentagens segundo o género, a participação e percentagens totais</i>).....	297
Quadro 7.6 – Representações das imagens e descrições do tipo de ambiente, segundo a escolaridade da mãe e do pai (<i>percentagens totais</i>).....	298
Quadro 7.7 – Representações das imagens e descrições do tipo de ambiente segundo a profissão dos pais (<i>percentagens totais</i>)	299
Quadro 7.8 – Visões sobre o ambiente actual, segundo o Género e a Escola. (<i>percentagens segundo o sexo, totais e segundo a escola</i>).....	303
Quadro 7.9 – Visões sobre o ambiente actual dos alunos segundo a participação em actividades/projectos relacionados com o ambiente (<i>Percentagens totais</i>)	304
Quadro 7.10 – Visões sobre o ambiente actual, segundo a profissão dos pais (<i>Frequências relativas e percentagens totais</i>).....	306
Quadro 7.11 – Dimensões do ambiente actual, segundo a escolaridade dos pais (<i>percentagens totais</i>)	312
Quadro 7.12 – Representações das imagens e descrições sobre o tipo de ambiente futuro segundo a Escola, o Género e a participação em projectos/actividades de ambiente. (<i>Percentagens segundo o sexo, a participação e percentagens totais</i>).....	315
Quadro7.13 – Desenhos e descrições sobre o ambiente futuro segundo a idade (<i>frequências relativas, percentagens sobre a idade e percentagens totais</i>).	317
Quadro 7.14 – Representações das imagens e descrições do tipo de ambiente futuro (30 anos) segundo a escolaridade da mãe e do pai (<i>percentagens totais</i>)	319
Quadro 7.15 – Dimensões sobre o ambiente actual e futuro (trinta anos), segundo a escola. (<i>percentagens no total e segundo a escola</i>).....	323
Quadro7.16 – Dimensões sobre o ambiente actual e futuro (trinta anos), segundo a participação em projectos/actividades de educação ambiental (<i>percentagens do total da participação</i>)	324
Quadro 7.17 – Dimensões do ambiente futuro, segundo a escolaridade dos pais (<i>percentagens totais</i>).....	325
Quadro 7.18 – Visões sobre o ambiente futuro, segundo o Género e a Escola. (<i>percentagens segundo o sexo, a escola e totais</i>)	327

Quadro 7.19 – Questão 1.3 e 3.3 - Ambiente (Frequência cumulativa de citações)...	331
Quadro 7.20 – Natureza (categorias da natureza, citações incluídas na categoria e frequências cumulativas de citações).....	334
Quadro 7.21 – Frequência de citações utilizadas associadas ao conceito de Natureza segundo a escola	336
Quadro 7.22 – Concepções da natureza segundo o género e a escola. (<i>percentagens totais</i>).....	339
Quadro 7.23 – Concepções sobre a natureza segundo a escolaridade dos pais (<i>percentagens totais</i>)	342
Quadro 7.24 – Pensamento sobre o ambiente segundo a escola (<i>percentagens segundo a escola e total</i>)	343
Quadro 7.25 – Grau de concordância da população portuguesa com as asserções da <i>Escala NEP</i>	348
Quadro 7.26 – Grau de concordância sobre algumas frases (<i>percentagens segundo a escola e total</i>	350
Quadro 7.27 – Grau de concordância sobre algumas frases segundo a escola (<i>percentagens segundo a escola</i>	357
Quadro 7.28 – Grau de concordância sobre algumas frases segundo o género e a participação em projectos de ambiente (<i>percentagens segundo o sexo e a participação</i>)	359
Quadro 7.29 – Grau de importância dada a cada um dos objectivos políticos (<i>percentagens em relação à escola e total</i>)	362
Quadro 7.30 – Grau de importância atribuído sobre alguns objectivos políticos segundo o género e a participação em projectos de ambiente (<i>percentagens segundo o sexo e a participação</i>)	365
Quadro 7.31 – Escolha dos cinco assuntos considerados mais preocupantes (<i>percentagens totais e segundo a escola</i>).....	369
Quadro 7.32 – De que depende a resolução dos problemas actuais do mundo actual, segundo o género e a participação em projectos de ambiente (<i>percentagens segundo o sexo e a participação</i>	372
Quadro 7.33 – Questões de que gostaria de ajudar a resolver na sua região através de um projecto (<i>percentagens totais e segundo a escola</i>	374
Quadro 7.34 – Opinião sobre a realidade existente na escola (<i>percentagens segundo a escola</i>).....	379

Quadro 7.35 – Opinião sobre a realidade existente na escola segundo a participação em projectos de ambiente (<i>percentagens segundo a escola</i>)	380
Quadro 7.36 – Grau de importância de algumas das actividades efectuadas na escola (<i>percentagens em relação à escola e total</i>).....	382
Quadro 7.37 – Participação em actividades ligadas a alguns assuntos (<i>Percentagens segundo a escola</i>).....	386
Quadro 7.38 – Grau de concordância sobre algumas afirmações (<i>Percentagens segundo a escola</i>).....	390
Quadro 7.39 – Grau de concordância em relação a algumas afirmações segundo a escola. (<i>percentagens segundo a escola</i>).....	401
Quadro 7.40 – Grau de concordância em relação a algumas afirmações segundo a participação em projectos de ambiente (<i>percentagens segundo a participação</i>).....	402
Quadro 7.41 – Grau de concordância em relação a algumas afirmações segundo o género. (<i>percentagens segundo o género</i>).....	403
Quadro 7.42 – Relação entre as visões do ambiente futuro (2030) e grau de concordância sobre por mais iniciativas que se tomem o estado do ambiente vai ser cada vez pior (<i>frequências e percentagens segundo as visões do ambiente futuro</i>).....	406
Quadro 7.43 – Opinião sobre a afirmação “O aquecimento global é causado por um buraco na atmosfera terrestre” segundo o género e participação em projectos de ambiente. (<i>percentagens segundo o género e participação</i>).....	408
Quadro 7.44 – Opinião sobre a afirmação “Sempre que usamos o automóvel contribuimos para o aquecimento global ” segundo o género e participação em projectos de ambiente. (<i>percentagens segundo o género e participação</i>).....	409
Quadro 7.45 – Opinião sobre a afirmação “O aquecimento global faz-se sentir devido ao desgaste da camada de ozono” segundo o género e participação em projectos de ambiente. (<i>percentagens segundo o género e participação</i>).....	410
Quadro 7.46 – Opinião sobre a afirmação “A perda da biodiversidade implica a perda só das espécies animais” segundo o género e participação em projectos de ambiente. (<i>percentagens segundo o género e participação</i>)....	411
Quadro 7.47 – Grau de concordância com a afirmação: “Quando os alunos actuam em conjunto participando nas actividades conseguem ter mais influência na escola do que quando agem sozinhos”	417

INTRODUÇÃO

1 – Razões da Escolha do Tema

Desde sempre o autor do estudo ambicionou percorrer uma viagem pelo planisfério da temática da educação ambiental (EA). A sua vida profissional e cívica norteada pela família, colegas e professores, ajudou a formar a sua consciência, despertando-a para as dimensões da educação e em especial, para a vertente ambiental associada às suas escolhas cívicas.

Viajar por esta temática é um percurso a efectuar desde a nascença, na formação da identidade. É uma reflexão sobre as experiências vividas, constituindo um laboratório de aprendizagem interior. É como se fosse um aprofundamento espiritual, uma ligação entre a vida interior e exterior.

O trabalho em EA ajuda a reinterpretar as memórias, a recordar os locais especiais de infância vividos pelo autor em Lisboa e durante as férias. A experiência urbana que o marcou profundamente entronca com a vista para o rio Tejo, com os passeios que efectuava no Instituto Superior de Agronomia, nos seus espaços verdes, enquanto o contacto com a ruralidade se vivenciava durante as suas estadias de férias no campo. A recuperação desse encantamento é uma janela para a memória que nos cria vínculos com o mundo natural, em harmonia com a ocupação humana.

As experiências passadas trazem-nos luzes de sabedoria. Talvez uma das primeiras experiências marcantes do autor fosse a descoberta de uma salamandra quando cultivava milho, na horta pedagógica da Escola Preparatória Francisco Arruda. O animal tinha ficado um pouco ferido, tendo sido recolhido pelos alunos e pelo professor de Educação Física, responsável pela horta. Posteriormente, houve um trabalho que envolveu as várias disciplinas, investigando-se as características do animal em Ciências Naturais e, juntamente com as Ciências Físico-Químicas, abordando-se a noção de sistema e as características dos subsistemas terrestres, através das noções daqueles serem abertos e de estarem em interacção. Os diferentes ambientes de vida dos animais e os vestígios das variadas ocupações humanas no bairro foram abordados na disciplina de Educação Visual: desenhou-se a salamandra e conceberam-se maquetes de planeamento do espaço escolar. Na aula de Português, realizou-se uma reportagem sobre o acontecimento da descoberta da salamandra e sobre a agricultura desenvolvida no espaço escolar, sem a utilização de adubos e pesticidas. Seguidamente, as várias disciplinas desenvolveram um projecto de itinerário urbano no bairro realizando-se um percurso pedestre. Os alunos fizeram um levantamento do contexto envolvente e trabalharam

aspectos relacionados com a vida natural e social do bairro, como a história geológica, a história da ocupação humana, os edifícios e espaços, entrevistando a população.

Finalmente, efectuou-se uma exposição com os registos do percurso efectuado e sobre as reportagens realizadas, publicando os trabalhos e as entrevistas no jornal da escola e divulgando a outras turmas o projecto da horta pedagógica, sensibilizando-os para a necessidade da existência dos espaços rurais e verdes nas cidades.

Aos catorze anos, em 1976, após a Conferência de Tbilisi, houve um livro que transmitiu ao autor a preocupação ambiental. O livro intitula-se *Ecologia e Poluição*, (Ferri, 1976), e serviu de motivação para a ciência da Ecologia, através da capacidade de interconexão e interdependência de que resulta a sua compreensão.

Mais tarde, por influência dos amigos, família e pela beleza natural dos minerais, o autor ingressou na licenciatura em ensino da Geologia. As suas visitas a Sintra, Arrábida e junto à aldeia de Lagoaça, no Douro Internacional, adquirem relevância por poder “mergulhar na natureza”, pela contemplação desses locais e pelo efeito que eventualmente possam produzir na identidade. Na mesma altura, em 1986, acontece a “guerra dos caulinos” em Barqueiros e, em 1998, a ameaça da construção de uma lixeira nuclear em Aldeadávila, junto a Lagoaça. Todos esses acontecimentos e a emergência da opinião pública abriram pistas para a necessidade de uma ciência ligada às questões sociais.

Posteriormente, o gosto pelos assuntos do ambiente activaram-se ainda mais na sua tarefa de educador, reconhecendo o contributo fundamental que os professores têm nos alunos para a melhoria da autoconfiança, autonomia e sentido crítico, de forma a se possibilitar um desenvolvimento de uma maior justiça social, em sintonia com a Natureza.

Considerando a experiência pessoal como professor do ensino secundário, bem como toda a sua envolvência pessoal, não só como formador em acções de formação contínua de professores, na dinamização e desenvolvimento de projectos nas escolas, mas também pelo contacto adquirido ao nível autárquico na Câmara Municipal de Loures com as escolas e professores envolvidos em projectos de Educação para a Cidadania, surgiu o interesse por esta investigação.

O estudo das representações dos jovens e professores face ao ambiente reflecte valores, atitudes e a apreensão de conhecimentos do seu contexto de vivência, sendo essencial para uma cidadania ambiental consciente. Assim, pelo que foi exposto, a escolha deste tema para esta investigação, ao enquadrar-se em algo de experiencial tornou a investigação muito motivadora e enriquecedora. Ela reflecte o desejo de uma melhoria da relação intraespecífica

humana e uma viagem incessante evolutiva para um enquadramento da humanidade em harmonia com o quadro natural.

2. – Problemática e relevância do estudo

O título do trabalho exige, antes de mais, uma clarificação ideológica. Com efeito, a escolha da designação de “educação ambiental” em vez de “educação para o desenvolvimento sustentável (EDS)” não é neutra. Segundo a nossa opinião, esta última designação reflecte a mesma postura de gestão de crescimento adoptado pelos países de economia dominante, ligada a uma tecnosfera responsável pelo crescente esgotamento e contaminação da ecosfera. Nessa medida, é legítimo pensarmos num projecto de transição, de ruptura progressiva com os estilos e modos de vida das sociedades dominantes que, ao disseminarem-se por todo o planeta, nos tirarão uma visão de futuro¹.

Vivendo-se numa época de decisões fundamentais, importa ter-se uma EA crítica que reflecta sobre esta civilização e sobre o actual paradigma educativo. Assim, as práticas educativas, embora condicionadas por esse mesmo paradigma, podem possibilitar a abertura para outras perspectivas e visões, para um projecto inventivo, solidário e participativo substituindo as actuais configurações societárias de consumismo e despesismo. Por essa razão, o estudo das representações sobre o ambiente nas escolas, tema desta investigação, possibilita o acesso a informações de como a EA contribui para a construção de uma consciência activa e para uma cidadania participada das questões relativas ao ambiente.

É inegável, porém, que o ambiente é, actualmente, um verdadeiro problema global e que nos últimos anos o interesse pelas suas questões tem vindo a abranger um número crescente de pessoas. Na verdade, as questões do ambiente ganharam protagonismo, são notícia de “primeira página” e é manifesto o crescimento do interesse pela ecologia e ambiente. No entanto, vive-se uma crise ambiental global sem precedentes. Os problemas ambientais agudizaram-se e perpetuam-se as injustiças sociais, para além de nas sociedades democráticas contemporâneas e, particularmente, em Portugal, verificar-se uma certa apatia, falta de informação e envolvimento cívico. Certamente, a origem dessa apatia poderá resultar de alguns excessos e desvios devido a algum fundamentalismo precipitado ou a uma apropriação indevida da temática ambiental como propaganda política ou de negócio. Mas,

¹ A esse respeito, Rodrigues, J. (2006), baseando-se no conceito de “pegada ecológica” de William Rees e Mathis Wackernagel e em trabalhos de outros ecologistas, refere que no actual contexto da tecnosfera e das relações sociais seriam necessários dois a três planetas como a Terra para possibilitar a generalização da pegada ecológica dos Estados Unidos. (Rodrigues, 2006, p.13)

em geral, estes últimos anos deixam a imagem de um desfasamento entre o aumento da preocupação ambiental e uma certa letargia de envolvimento e participação consciente das populações nas decisões públicas em matéria de ambiente.

Ninguém, em Portugal, pode ter a certeza de que, no lugar onde está hoje um parque infantil ou um parque público, não esteja amanhã uma urbanização ou uma estrada. Independentemente de não terem sido estimuladas condições para a participação e de nem sempre se disponibilizar a informação adequada, cabe ao colectivo humano e a cada um de nós a tarefa de agir de forma a satisfazer melhor a vida pública local e nacional.

Por isso, as acções em matéria de ambiente na escola ou num local não se podem limitar à acção de manter uma escola ou uma localidade limpa. Pode resolver um problema de limpeza e de saúde pública, é um acto cívico, mas não é fazer EA na sua totalidade, pois a EA deverá enquadrar-se num conhecimento integrado, “dando a conhecer a forma de estabelecer um mutualismo entre os factores do ambiente e o Homem” (Guerreiro, M. p.83).

Através de uma EA sistémica, os objectivos que induzem à acção ambiental delineiam um quadro amplo de acções que incluem não só o conhecimento, a tomada de consciência, as capacidades, mas também as atitudes, a participação activa e o envolvimento na sociedade. Mais do que a acção de separar o lixo ou de apagar as luzes quando não forem necessárias, interessa mais aquilo que se aprendeu com esse comportamento, incluindo o conhecimento derivado dessas acções, até porque esses comportamentos poderão partir de estímulos ou de pressões sociais não intrínsecos à identidade.

Associa-se, assim, a EA a uma acção de cidadania ambiental, visando uma maior participação dos indivíduos no seu ambiente “glocal”². A esse respeito, a Convenção de Aarhus sobre o acesso à informação, participação pública na tomada de decisões e acesso à Justiça no domínio do ambiente (1998), ratificada por 39 Estados Membros, incluindo Portugal, abre caminho para um maior envolvimento dos cidadãos e Organizações não Governamentais de Ambiente (ONGA), dando um suporte legal às novas dinâmicas cívicas. Mas cremos nós serem poucas as pessoas e, em particular, os agentes educativos, em

² Sendo o mundo actual um mundo global unido pela Sociedade da Informação, o neologismo glocalização, segundo a Wikipédia, reúne as palavras: globalização e localização. Designa as consequências locais do factor da globalização. A glocalização pressupõe a resistência aos aspectos nefastos resultantes de uma globalização, nomeadamente a expansão de algumas corporações que não reconhecem as responsabilidades sociais e ambientais resultantes da sua implantação nos países. Nesse sentido, glocalizar implica não desviar a atenção de campos que geralmente geram desenvolvimento humano, como sejam a educação e a saúde. Pressupõe o “empowerment” e a “ecorresponsabilidade” como factores de resistência à “miragem tecnocentrada e economicista” que pode gerar exclusão. Como refere Gabriel Perissé (2001) é “saber localizar o universal no nacional”.

Portugal, a conhecerem a Convenção em causa. Assim, é urgente, para uma maior sintonia entre a humanidade e a Natureza, a tarefa de aprofundar a democracia participativa, consciente e crítica, através do compromisso e envolvimento de cada cidadão.

Vivemos num país onde a capacidade da sociedade civil de se organizar na protecção do ambiente foi afectada. Ao contrário de outros países, em especial do norte e centro da Europa, que formaram sociedades mais auto-organizadas e onde os hábitos de cidadania orientaram o seu desenvolvimento, em Portugal a mobilização civil é residual. Esta manifesta-se, por exemplo, numa falta de cultura de espaço público, na pouca mobilização da sociedade na elaboração do Plano de Implementação do Desenvolvimento Sustentável ou na pouca adesão ao voluntariado e às ONGA³. E, quando há participação, debate-se com um conjunto de obstáculos persistentes resultantes da falta de eficácia administrativa, legislativa e de acesso à justiça.

Apesar da emergência da EA, efectuada, em especial, nos anos oitenta e noventa, importa reflectir sobre a sua efectividade, em termos de acção, na prevenção e resolução dos problemas ambientais. Embora haja poucos estudos de diagnóstico e de avaliação sobre o que se faz neste campo em Portugal, parece-nos que a EA continua a ser relativizada na prática face aos currículos disciplinares cada vez mais extensos, fragmentados e visando sobretudo a aprendizagem dos conhecimentos ou face à prioridade dada a questões mais imediatas, como sejam os da competitividade e os da sustentabilidade das contas públicas. Falta espaço para o estabelecimento de uma dimensão reflexiva e crítica consciente e actuante. A EA nas escolas, de acordo com Almeida, A. (2005), continua a ser considerada, na prática, como um tópico marginal e isolado, não obstante as recomendações para a sua implementação por parte da legislação educativa e do crescente número de propostas de acções e projectos promovidos por diversos organismos e ONG's.

Na escola, a EA contribui para a construção de representações do ambiente. Todos os alunos têm uma imagem do ambiente antes da realização das aulas e das acções/projectos de ambiente. As suas representações iniciais, o modo como os professores e os alunos entendem o ambiente e a natureza baseados em conceitos científicos ou nas representações pessoais ou sociais do contexto envolvente são um ponto de partida através do qual se poderá verificar a

³ A este propósito consulte-se o estudo do programa OBSERVA- Ambiente, Sociedade e Opinião Pública, desenvolvido pelo ISCTE e pelo ICS-UL, no I e II Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente (2000, 2004) organizado por João Ferreira de Almeida onde se menciona a falta de militância dos portugueses nas associações (Schmidt, Truningen & Valente, 2004, p.171).

eficiência do trabalho pedagógico em EA. Trata-se de compreender as diferentes representações para se analisarem as questões dos grupos e, assim, se poder actuar melhor.

Embora não constituindo um paradigma único da EA, a Pedagogia de Projecto, rompendo com a visão compartimentada da educação escolar e valorizando a participação do educando e do educador no processo de ensino-aprendizagem, parece-nos a mais adequada para se averiguar as representações dos professores e alunos face ao ambiente. Por outro lado, os projectos de EA constituem situações didácticas vivenciais e reflexivas, podendo-se analisar evolutivamente o modo como as representações influenciaram o planeamento, a concepção e a realização dos mesmos, bem como a sua possível influência nas acções futuras de cidadania ambiental.

A análise das representações dos jovens face ao ambiente é relevante porque permite uma melhor compreensão dos referenciais éticos de ambiente dos jovens, da sua apreensão da realidade contextual de vivência, dos seus quadros sócio-culturais e convicções ambientais. Essa tomada de consciência por parte do educador face aos seus educandos é necessário para tornar um sistema educativo mais encorajador da acção de cidadania ambiental.

De tudo isto se conclui que a EA é um desafio a empreender, pois não se pode ter um povo só instruído, tem de se educá-lo, sendo necessário dotar-se as pessoas da capacidade de avaliar, escolher e decidir, revelando-se, assim, como um instrumento eficaz para se formarem cidadãos literados com capacidade de transformar e de agir eticamente face ao seu local de vivência, ao planeta e à humanidade.

3 - Problema, objectivos e questões de investigação

Esta investigação tem como eixo norteador a análise dos projectos e acções de EA realizados por duas escolas da região metropolitana de Lisboa, desenvolvidos entre os anos de 2002 e 2006. Face a inúmeras questões interligadas na problemática ambiental não se afigura fácil delimitar uma questão isoladamente. Por essa razão, colocamos um problema de âmbito mais abrangente que procura responder à seguinte questão global: se há mais de trinta anos se desenvolvem acções e projectos de EA resultantes do reconhecimento pelas Nações Unidas, como um elemento para combater a crise ambiental, quais os motivos porque não se conta hoje com cidadãos mais participativos na prevenção e resolução dos problemas ambientais⁴?

⁴ Almeida, A. (2006) refere que as preocupações ambientais não têm constituído uma prioridade em Portugal. Também é mencionado nos estudos publicados do programa OBSERVA- Ambiente, Sociedade e Opinião Pública, no I e II Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente (2000, 2004) organizado por João Ferreira de Almeida, que os portugueses desejam a mudança mas sem pressão cívica, indiciando uma falta de acção para mudar a favor do ambiente (Schmidt, Truningen e Valente, 2004, pp.171,172).

Consequentemente, deste problema central, por envolver múltiplas análises, traçam-se outras questões pertinentes de investigação, a ele subjacentes, que procuram responder ao problema de forma mais concreta e às quais a pesquisa se debruça:

- Qual a influência do conhecimento e informação na modelação das representações?
- Como é que as representações se relacionam com as atitudes e a acção de cidadania ambiental?
- Qual a influência do espaço formal para a cidadania ambiental?
- O que sucede com as acções de EA em meio formal?
- Quais são os obstáculos e condições para uma EA efectiva?
- Quais as perspectivas éticas dos docentes e alunos face ao ambiente?
- Quais as concepções de ambiente traduzidas nos projectos e acções realizados em meio formal?
- Será que a EA, nas acções em meio formal, responde à pluralidade de perspectivas éticas e de visões do mundo?
- Será que existe uma evidência nos alunos de uma crescente acção e sentido de participação respeitante às capacidades dos indivíduos para uma mudança ambiental equitativa, solidária e responsável, resultante das acções e projectos ao nível da Escola?

Tendo como premissa que as representações dos alunos sobre o ambiente são influenciadas pelas representações dos professores e pelo modo como os modelos pedagógicos, as acções e projectos nas escolas são implementados e desenvolvidos, com base nessas questões traçaram-se os seguintes objectivos gerais para esta investigação:

- Identificar as diferentes representações dos alunos e professores face ao ambiente e como a EA formal se efectua através da concepção e realização das acções e projectos.
- Identificar qual o grau de conhecimento e informação dos alunos face à problemática ambiental e sua influência no envolvimento em prol do ambiente.
- Verificar se a participação dos alunos em projectos de EA propicia capacidades de autonomia, de confiança, de responsabilidade e desenvolvimento do espírito crítico.
- Verificar se houve aumento da preocupação e da consciência ambiental derivado da participação em projectos e acções de ambiente por parte dos alunos participantes.
- Averiguar se os projectos e acções em meio formal procuram ter como objectivo efectivar a participação e o envolvimento crítico.

- Averiguar qual o grau de interesse e adesão dos alunos ao associativismo, nomeadamente na sua participação em ONGA`s.
- Compreender o modo como se processa a EA desenvolvida em espaço de educação formal e como ela contribui para a cidadania ambiental.
- Averiguar as representações e perspectivas éticas dos professores e alunos face ao ambiente e sua congruência com os princípios e fundamentos conceptuais emergentes.
- Identificar a natureza das práticas e dos projectos de EA, desenvolvidas em contexto escolar, e sua congruência com as representações dos professores.
- Verificar qual o contributo das práticas de EA na mudança de atitudes, nas representações e práticas dos jovens face ao ambiente.

4 – Organização e Estrutura do Estudo

Devido ao facto de o autor, leccionar numa escola do concelho de Mafra e por ter exercido funções no município de Loures, a investigação teve como “campo de estudo”, respectivamente, a Escola E.B. 2,3 António Bento Franco-Ericeira e a Escola Secundária da Ramada, dirigido a professores, diferenciadamente envolvidos em projectos/acções de EA e alunos do 9º ano de escolaridade.

A selecção das Escolas foi baseada nas iniciativas desenvolvidas por estas na temática do ambiente, dinamizadas não só por sua iniciativa própria, como, também, por candidaturas e trabalhos apresentados a várias entidades. Dessas entidades destacam-se, especialmente, o Programa Eco-Escolas da Fundação Bandeira Azul, o Programa de Educação Cívica da Divisão de Educação e Juventude e os projectos do Departamento de Ambiente da Câmara Municipal de Odivelas. Outro dos factores de selecção das escolas derivou de ambas apresentarem uma cobertura geográfica na Associação Metropolitana de Lisboa (AML), mais próxima da investigação, possibilitando uma descrição mais conclusiva das situações estudadas e por, no entanto, contemplarem características específicas e contextos diferenciados da mesma região.

A escolha do 3º ciclo para desenvolver o nosso estudo derivou de se considerar que a educação formal exerce uma maior influência nessas idades. Optou-se por um estudo de caso no qual a metodologia utilizada foi de natureza mista qualitativa/interpretativa e quantitativa tendo como campo de interesse os significados que alunos e professores atribuem ao ambiente e ao ensino/aprendizagem no âmbito das acções/projectos desenvolvidos. Fizeram-se entrevistas a professores e alunos complementados com a administração de questionários

cujos procedimentos metodológicos apresentamos, com maior detalhe, no quarto capítulo do trabalho.

A investigação está desenvolvida em duas partes que se encontram interligadas: o enquadramento teórico e o estudo de caso.

Neste estudo apresenta-se uma introdução, descrevendo as razões da escolha do tema pelo autor, com o objectivo de descrever a problemática e justificar a relevância deste tema. Definem-se as questões da investigação, os objectivos gerais e, por último, descreve-se sucintamente a organização e a estrutura do estudo.

Em seguida, na primeira parte - Enquadramento teórico - efectua-se uma revisão da literatura acerca da educação ambiental e uma breve fundamentação teórica desenvolvida em três capítulos: a constelação ambiental, onde se reflecte sobre a EA e o actual modelo civilizacional, e o quarto capítulo onde se define as representações sociais analisando a sua importância para a adopção de práticas contextuais a favor do ambiente.

Uma vez que a investigação trata de um estudo de caso, na parte II é efectuada uma caracterização contextual das escolas, dos respectivos concelhos – Odivelas e Mafra e freguesias incluídas na área da sua influência pedagógica, descrevendo-se, seguidamente, a metodologia adoptada. Posteriormente são apresentadas a análise e a interpretação dos dados recolhidos através das entrevistas efectuadas aos professores e alunos e os inquéritos administrados aos alunos.

Finalmente, apresentam-se as conclusões do estudo, as suas limitações, recomendações para a promoção da educação ambiental e sugestões para futuras investigações.

Na bibliografia geral estão indicados todos os autores que contribuíram para o desenvolvimento do estudo, permitindo o seu aprofundamento e enquadramento teórico.

Em anexo encontram-se os instrumentos de recolha de dados e que serviram de base para a investigação empírica: os guiões das entrevistas, os questionários e os protocolos das entrevistas efectuadas aos professores e alunos.

PARTE A – ENQUADRAMENTO TEÓRICO - A CONSTELAÇÃO AMBIENTAL

Cap. I - A CRISE DO AMBIENTE ACTUAL E DIMENSÕES ÉTICAS

*“Nós devemos ser a mudança que desejamos ver no Mundo”
(Gandhi)*

Nota introdutória

Considerou-se estabelecer um ensaio introdutório sobre a crise ambiental contemporânea e as diferentes correntes de ética ambiental estruturadoras do sistema de representações que condicionam o pensamento e o agir da humanidade – em concreto, dos professores e alunos. Face aos objectivos deste estudo, descrevemos as correntes de ética ambiental num modo muito resumido, remetendo as suas explicações e polémicas contraditórias para outros trabalhos sobre a temática¹

1.1 As dimensões da crise ambiental contemporânea

Desde a revolução industrial e em especial, com o advento da civilização tecnocientífica, as transformações fazem-se sentir a uma velocidade vertiginosa e global sendo responsáveis pela actual crise ambiental. Embora essa crise de relacionamento humanidade-natureza não seja de agora – várias civilizações do passado declinaram e soçobraram face a uma relação insustentável com o seu tecido ecológico e ambiental, a verdade é que eram transformações localizadas e embora o Homem tivesse menos meios para as resolver, a amplitude e complexidade dos problemas actuais são ímpares e têm outras dimensões.

Apesar da perturbação ser uma característica de qualquer ecossistema tornando-se fundamental para a sua estabilidade evolutiva e funcional, questões como o aquecimento global e as alterações climáticas, não se resumem a simples perturbações, pois colocam em perigo a sobrevivência da nossa própria espécie (tal como a conhecemos) no planeta, resultante do choque entre a civilização mundial e o sistema ecológico da Terra.

Há, no entanto, especificidades na actual crise do ambiente, determinadas por um paradigma sociocultural dominante, que têm de ser combatidas com medidas urgentes e onde todos deveremos ser actores envolvidos e convocados para a sua resolução. Almeida (2006), ao estudar a raiz etimológica grega do termo crise refere que significa separar e decidir tratando-se de um “estado transitório de incerteza e de dificuldades, mas também cheio de

¹ Para descrição mais detalhada das éticas ambientais ver por exemplo o trabalho de Almeida, A. (2006), *Educação Ambiental, a importância da dimensão ética*, Livros Horizonte.

possibilidades de renovação”. Depreende-se pelo seu significado a associação a uma ameaça. Essa ameaça, para ser minimizada, exige as seguintes linhas de acção: uma responsabilidade partilhada através de uma mobilização consciente crítica, uma cooperação compulsiva entre os estados e o estabelecimento de uma nova revolução tecnocientífica mais adequada aos ritmos de estabilidade de pulsação ecológicos.²

Se a união entre a técnica e a ciência nos transmitiu a ideia de um percurso globalmente positivo, através da melhoria global do desenvolvimento humano, o progresso mundial está marcado cada vez mais por grandes desigualdades entre pessoas e por levar ao colapso a capacidade de suporte do planeta. Segundo o relatório do desenvolvimento humano de 1998, o aumento dos estilos de vida consumistas concentrados nos bens materiais, está a contribuir para a destruição dos ecossistemas e para o esgotamento dos recursos renováveis, para além dos seus efeitos estarem a recair mais severamente nos pobres, através da degradação ambiental. Os mais desfavorecidos suportam os custos de vida hedonista e ostensiva, transformando a abundância de alguns na quebra de dignidade de outros. Entre as conclusões apontadas no citado relatório, a mudança dos padrões de consumo é necessária, tornando-se num imperativo ético.

A crise do ambiente tem origem no padrão disfuncional do relacionamento da nossa civilização com o mundo natural. A esse respeito, o ex-Vice Presidente dos Estados Unidos, Al Gore (1993), faz um paralelo entre a nossa civilização e uma família disfuncional, ao enfrentar as regras tradicionais que governam as suas vidas, referindo que a nossa civilização tem de mudar – de forma a evitar que destruamos a Terra.

A especificidade da actual crise do ambiente, para além de nos convidar a uma nova cidadania, expressa-se através das seguintes dimensões, algumas referidas por V. Marques (1998), (quadro1):

- Dimensão planetária, os efeitos das acções humanas são globais, como por exemplo as alterações climáticas que afectam a sobrevivência da civilização;
- Dimensão de descontrolo crescente: a investigação do cientista chega sempre muito tarde ou é desvalorizada face a outras prioridades. O paradoxo da posição da ciência face à crise remete para a necessidade de ela se situar no centro do debate em torno dos problemas ecológicos e ambientais;
- Dimensão de aceleração cumulativa: esses fenómenos de natureza cumulativa associados aos de carácter global têm todavia também, uma dimensão temporal, pois as ameaças

² A maior parte das perturbações físicas impostas pelo Homem são muito súbitas, muito violentas ou arritmicas para que haja uma adaptação dos ecossistemas, pelo que o resultado é a falta de compromisso na manutenção desse ecossistema, oscilando-o severamente (Odum, 1997, p.431)

acumulam-se e evoluem no tempo, como por exemplo elementos radioactivos-plutónio activo durante vinte e quatro mil trezentos e cinquenta anos;

-- Dimensão do paradigma tecnocientífico e a evolução resultante do pensamento cartesiano-newtoniano: a modernidade testemunha a passagem para uma ciência aliada à tecnologia, como um saber especializado e sujeito à lei do progresso, sendo a natureza o objecto do seu domínio. No entanto, quanto mais se exige à natureza, mais custa ao homem evitar a desordem do sistema, porque menor é a energia de que a natureza dispõe para a sua manutenção (Odum, 1997, p.811), comprometendo a sua manipulação e evidenciando a crise actual do ambiente. Por esse motivo, embora Almeida (2005) reconheça a importância e necessidade da ciência, competindo-lhe a tarefa de diagnosticar e avaliar a extensão dos perigos em matéria de ambiente, menciona a necessidade de “repensar o progresso científico e tecnológico à luz das condições de possibilidade do futuro da humanidade”. O citado autor propõe a abertura da ciência a caminhos de articulação entre os saberes e a cooperação entre os cientistas. Ou seja, como Odum (1997) sublinha, um deslocamento de ênfase na ciência dos sistemas, do problema para o modelo de solução de grandes problemas, da preocupação pela parte, para o exame do todo.

-- Dimensão da irreversibilidade: o declínio da biodiversidade resultante da acção humana destrutiva atingiu proporções só comparáveis às grandes extinções da geohistória;

-- Dimensão de uma repartição demográfica desequilibrada: acentuado crescimento demográfico nas urbes e sobrecarga das populações nas zonas costeiras por êxodo de zonas interiores através do “reconhecimento de que a cidade depende do espaço rural verde para todos os seus recursos vitais e de que o campo depende da cidade para a maioria dos seus recursos económicos” (Odum, 1997, p.822);

-- Dimensão do esvaziamento e reconhecimento do “eu”: falta de sentido interior por perda de sentimento para com a natureza. Necessidade de uma maior preocupação com a vida interior das pessoas com as quais delineamos a nossa história. Segundo Al Gore (1993), há uma perda de espiritualidade da nossa civilização, a divisão entre espírito e corpo, homem e natureza, no mundo moderno, alienou a civilização tornando-a ávida para o consumo. Por outro lado, é negada a participação consciente a largas faixas de cidadãos por falta de condições básicas, materiais e educativas.

(Adaptado de V.S. Marques 1998, p.113.)

Para tal, a crise implica uma necessidade de decidir, uma decisão baseada nos princípios de uma ética. De uma ética com base num agir ponderado, pelo facto de que temos todos de decidir numa direcção transformadora, através de uma tomada de consciência ecológica que repense os hábitos e estilos de vida da sociedade dominante. Esse agir é

urgente, é do presente e não só do futuro, para não deixar atrás de si um “rasto devastador ecológico” incidindo com maior ênfase sobre as comunidades mais desfavorecidas e em toda a Ecosfera.

Neste contexto, qual é o papel da Educação perante uma civilização disfuncional num mundo em constante mudança?

Conscientes de não existirem caminhos fáceis para a resolução da actual crise social e global do ambiente, pensamos que uma das medidas assenta numa educação ambiental, encarada como educação para a cidadania, transversal, inseparável de uma dimensão ética, de forma a despertarem-se consciências para se alterar o guião que se tem construído. A resolução da crise tem como pressuposto a EA (reconhecida politicamente, através das variadas declarações e iniciativas governamentais, internacionais como essenciais para se combater a crise ambiental) e a ética ambiental subjacente, não só a nível institucional, como na educação não formal e formal através das representações dos docentes, membros da comunidade educativa e alunos.



Fig. 1.1 Dimensões da crise contemporânea do ambiente (adaptado de Marques, V. (1998, p.113).

Neste contexto, importa perceber a evolução dos referenciais éticos ambientais que permitem orientar e dar um sentido à educação. A EA fundamenta-se a partir das análises críticas das diferentes perspectivas de ética ambiental subjacentes e da avaliação e análise dos valores veiculados tanto nos curricula explícitos, como no currículo oculto. O processo de

clarificação de valores e construção de referenciais éticos, através de uma reflexão partilhada e construtiva na EA dos professores e alunos, possibilita o desenvolvimento de uma participação consciente e crítica ligada ao ambiente (figura 1.2).

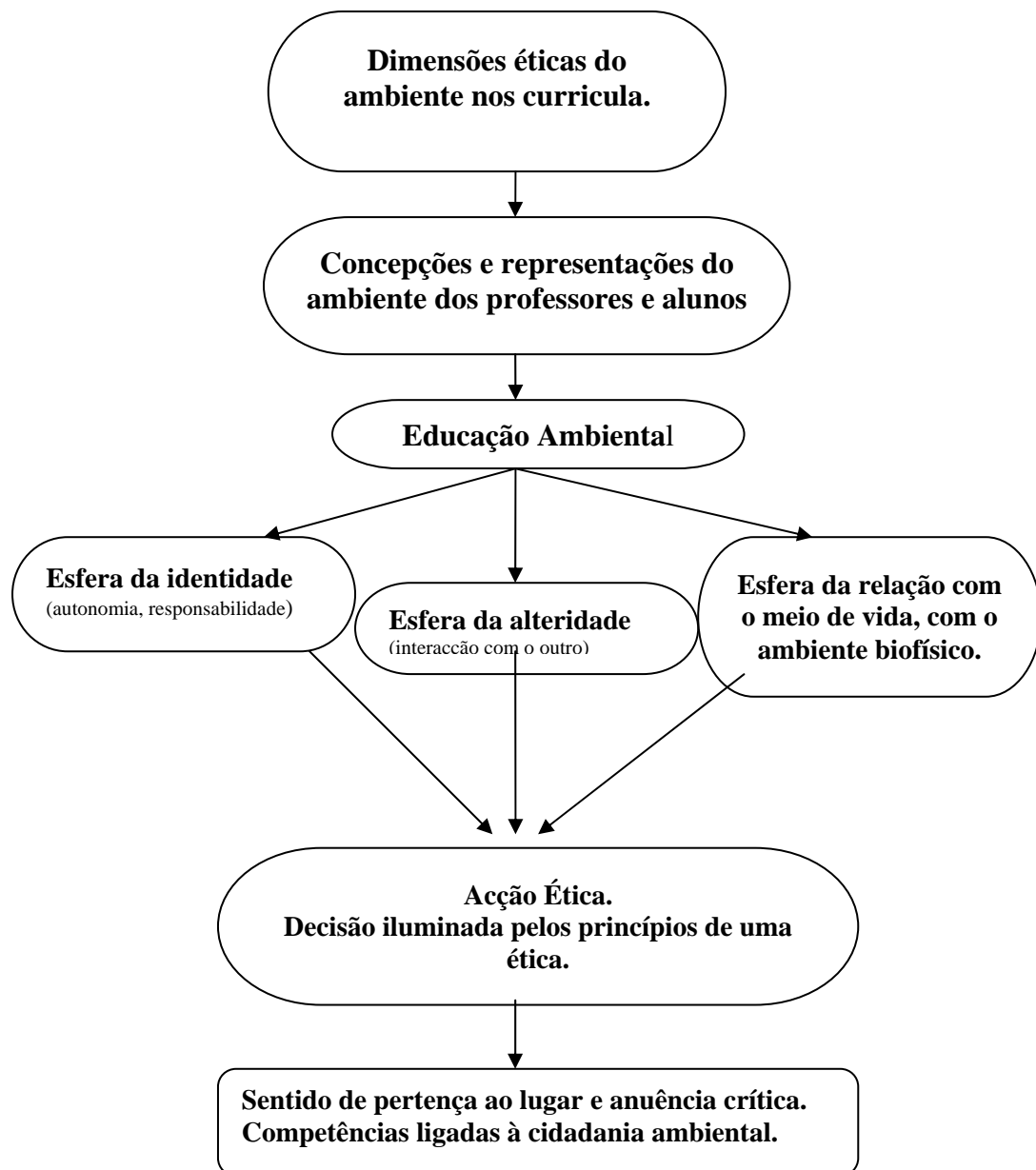


Fig. 1.2 A educação ambiental como elemento essencial através da reconfiguração do agir ético para a participação consciente de cidadania ambiental.(do autor)

1.2 Principais perspectivas de ética ambiental

Existem diferentes maneiras de conceber a relação entre os homens e a natureza, pois em cada representação há uma perspectiva ética do ambiente, relacionando-se com a questão de qual é o lugar do Homem na Natureza.

Thomashow (1995) evidencia de um modo interessante, as controvérsias do ambientalismo derivadas das diferentes orientações éticas, descrevendo o diálogo entre John Muir, célebre ecologista e activista e Theodore Roosevelt, Presidente dos Estados Unidos. Estes acamparam em 1903, no Parque Nacional de Yosemite, nos Estados Unidos, demonstrando relativamente aos locais mais selvagens, que as pessoas podem ter gostos convergentes, mas opiniões diferentes, face à respectiva gestão. Quer Muir quer Roosevelt amavam a Natureza, e em concreto aquele local. As terras selvagens estavam a desaparecer rapidamente devido às pressões para abater as árvores, para a exploração de minas e para a indústria imobiliária, impondo-se medidas de salvaguarda urgentes. Muir “considerava os seres humanos apenas uma das várias espécies num contexto cósmico mais alargado – acreditava na protecção das terras selvagens e da natureza sem quaisquer segundas intenções humanas”. Para Muir, os ecossistemas eram unidades geradoras de valor, tendo a sociedade humana de se organizar em sintonia com os valores intrínsecos da natureza como um todo (Thomashow, 1995, p.84). Roosevelt, apesar do seu gosto pela natureza, revelava uma abordagem mais utilitária e económica, do uso sensato, de forma a conservar os recursos para consumo humano. Embora a protecção fosse importante, para ele o bem estar económico era fundamental e, em muitos casos, as suas exigências teriam de se sobrepor aos da protecção da natureza.

Muir estava envolvido na defesa das terras selvagens e incorporava na sua vida pessoal e social o significado moral do estado selvagem. Roosevelt, por seu turno, era o símbolo da conservação da natureza, um homem que dava importância ao contacto com a natureza, dedicando a sua presidência à orientação dos recursos naturais. Muir e Roosevelt introduziram as diferentes posições de protecção e conservação antecipando a controvérsia ambiental, permitindo salientar compromissos éticos também divergentes na política ambiental e por consequência, no modo como são planeados os currícula e a organização educativa nesse domínio.

Os exemplos anteriores de Muir e Roosevelt permitem reflectir sobre a nossa maneira de sentir e de estar em relação ao ambiente. Por essa razão, a partilha e o debate sobre os diferentes pontos de vista, derivados de um espectro alargado de concepções de ética

ambiental e a sua reflexão, deverão servir de base para acções no domínio da EA. Face à reflexão emergente sobre a nossa relação com o ambiente no mundo ocidental, no quadro 3 apresenta-se uma caracterização sumária das principais concepções de ética ambiental. A sua identificação e compreensão permitem-nos delinear aproximações e estratégias mais esclarecidas, pois de acordo com Sauvé e Villemagne (2006), deverão ser clarificados os valores de que os educadores são portadores de modo a poderem-se distinguir adequadamente e desenvolver um caminho de acordo com os seus princípios e convicções. Contudo, a perspectiva ética do educador não deverá ser a de inculcar nos educandos o seu ponto de vista, mas sim, na nossa opinião, de abrir espaços alternativos, alargando os seus círculos de identificação a diferentes perspectivas de análise do ambiente para o desenvolvimento de uma cidadania ambiental crítica.

Considerando a existência de três perspectivas de ambiente principais, verificamos que Muir apresenta uma orientação ecocêntrica, enquanto Roosevelt, revela uma orientação antropocêntrica débil. No entanto, em ambos há uma convergência de que uma política ambiental adequada deverá alicerçar-se em pressupostos éticos apropriados e não em actos circunstanciais desregrados e vilipendiadores dos recursos naturais.

1.2.1 Antropocentrismo

Sucintamente, a corrente da ética antropocêntrica assenta os seus fundamentos na consideração de que a espécie humana é o centro do mundo, possui valor intrínseco³, está situada “fora da natureza” conferindo às entidades naturais um valor instrumental. Constituindo o tipo de mentalidade dominante da sociedade ocidental. O seu pensamento fundador situa-se na Grécia, com a ideia do ser humano como dominador da natureza. As suas raízes mais fortes provêm de Francis Bacon (1561-1526) e Descartes (1596-1650), através do advento do racionalismo que contribuiu para o pensamento científico moderno.

³ Varandas (2004,) define valor intrínseco como uma expressão “cujo significado é fundamentalmente de ordem moral designando algo que é um *fim em si e por si mesmo* e não um meio para qualquer propósito”. Actualmente com base na terminologia Kantiana significa “se tiver *valor em si e por si mesmo* independentemente do uso ou função que possa ter na relação com outrem.”

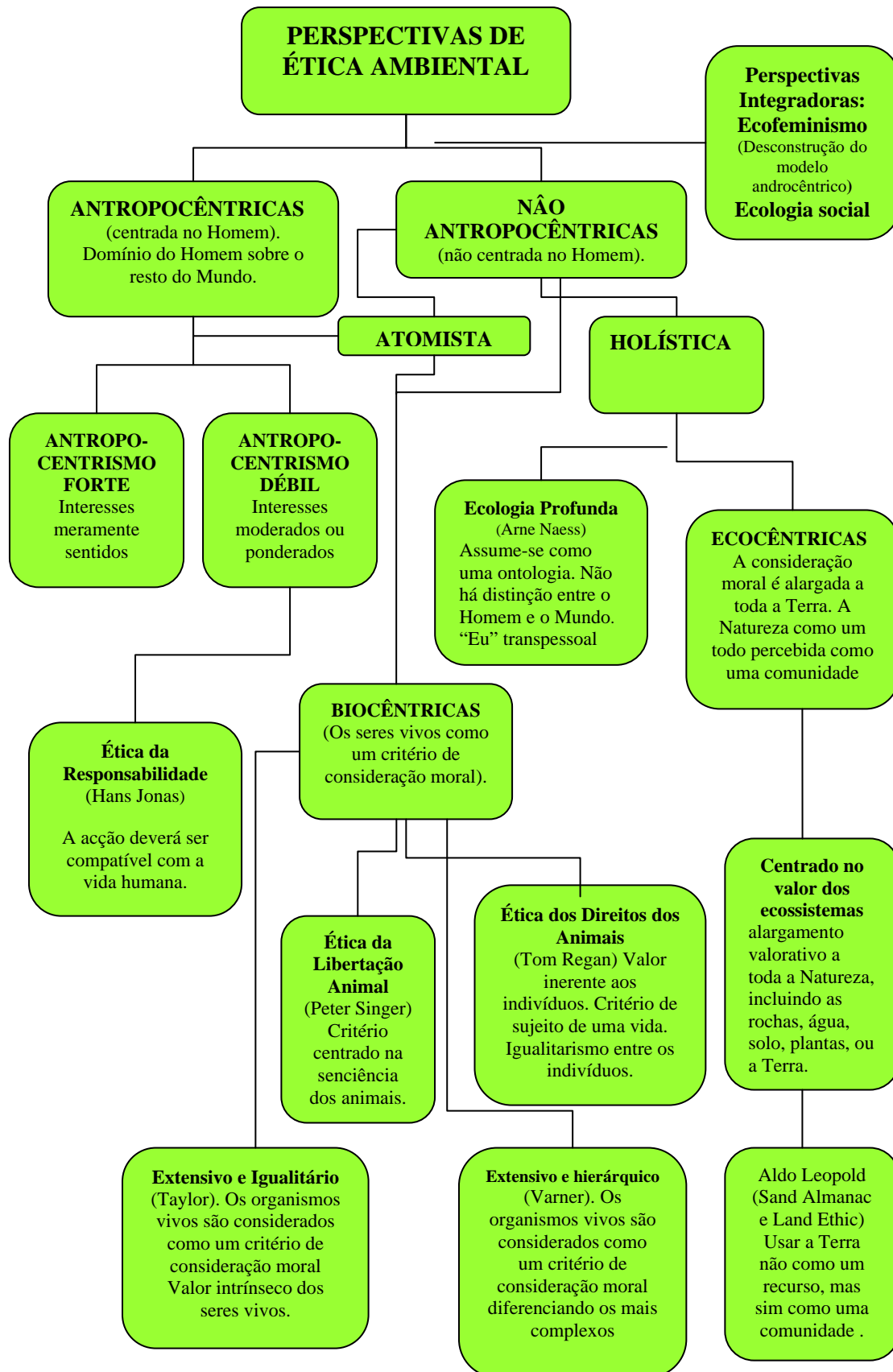


Fig. 1.3 Caracterização sumária das principais perspectivas de ética ambiental. Síntese feita a partir dos seguintes autores: Almeida, 2005, Novo, 1998; Sauvé e Villemagne, 2006 e Varandas, 2004.

No entanto, conforme Almeida (2007, p.37) refere “se por um lado no quadro teórico do antropocentrismo há uma visão de domínio humano sobre a natureza, por outro, também comporta formas mais conciliadoras na nossa relação com a natureza.” O mesmo autor, baseando-se na distinção efectuada por Norton (1984) entre antropocentrismo fraco e forte, afirma que este último considera unicamente a satisfação das necessidades sentidas, enquanto o antropocentrismo fraco inclui as necessidades reflectidas, através de uma análise crítica, “fomentando a necessidade de manutenção dos recursos indefinidamente, tendo como finalidade o bem-estar da humanidade e não considerações de ordem pessoal” (Almeida, 2007, p.38).

Também o trabalho do filósofo Hans Jonas determinado pelo “princípio da responsabilidade” é um referencial, constituindo os fundamentos éticos da definição do conceito do desenvolvimento sustentável lançada pelo *Relatório Bruntland* “O Nosso Futuro Comum”(1987)⁴. Para Jonas a sobrevivência da humanidade é a nossa primeira obrigação moral e, embora numa corrente antropocêntrica separa-se da linha tradicional. Do seu ponto de vista o modo como nos relacionamos hoje com o ambiente tem implicações éticas nas gerações futuras e tal facto torna-nos responsáveis por elas (Varandas, 2005, p.21). Como estabelecer então a linha de fronteira entre as correntes de ética antropocêntricas e não antropocêntricas? Do ponto de vista antropocêntrico há uma obrigação ética de forma a legar às futuras gerações os recursos naturais através de uma boa gestão. No entanto, Varandas (2005) menciona a reflexão de Krieger no artigo intitulado *What's wrong with plastic trees?* (1973), que essa ética poderá contribuir para a desvalorização das áreas naturais, negligenciando-as em detrimento de “espaços tecnologicamente atraentes, paisagens artificiais, reservas naturais fabricadas, onde se desfrute a «Natureza selvagem» de forma acessível e económica” (Varandas, 2005, p.20). Ou seja, uma ética antropocêntrica perspectiva o ambiente como uma boa gestão, ou o “bom uso” (Larrère e Larrère, 1997), enquanto uma ética não antropocêntrica perspectiva o ambiente ou partes do ambiente, como um problema ético e intrínseco.

⁴ O Desenvolvimento Sustentável é definido pelo Relatório Bruntland (1987) como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades.” Esta definição apresenta uma perspectiva ética semelhante aos pontos de vista do princípio da responsabilidade de Hans Jonas. Aliás a ética antropocêntrica e a palavra responsabilidade é proferida como o grande desígnio da Estratégia Nacional e Desenvolvimento Sustentável: “*Fazer de Portugal, no horizonte de 2015, um dos países mais competitivos da União Europeia, num quadro de qualidade ambiental e de coesão e responsabilidade social*”.

1.2.2 Principais correntes da Ética Biocêntrica - A Ética dos animais

Na segunda metade do século XX, face à eclosão da crise ecológica, emergem com nitidez as correntes não antropocêntricas que se distinguem pelas suas múltiplas vertentes e pelo seu grau de radicalidade acerca do valor intrínseco da natureza. As éticas biocêntricas defendem que qualquer organismo, tem valor intrínseco. Um nível de alargamento ético diz respeito aos animais. Varandas (2004) distingue dois critérios moralmente relevantes da ética dos animais:

O biocentrismo centrado na senciência – Ética da libertação animal – Peter Singer;

O biocentrismo centrado nos direitos – Ética dos direitos dos animais – Tom Regan.

O biocentrismo centrado na senciência tem como fundamento o alargamento da esfera ética para a sensibilidade. Esta teoria baseia-se na obra do filósofo Peter Singer, *Animal Liberation* (1975), assentando na concepção alargada de bem-estar animal, de satisfação dos interesses próprios dos animais e na qual a capacidade de sentir prazer e dor, felicidade e sofrimento permite estabelecer o princípio de igualdade. Porém, Singer estabelece uma ordem hierárquica entre os animais, considerando ser factor de maior gravidade a morte de pessoas do que de outros seres vivos apenas sencientes. Contudo, o conceito de pessoa, segundo Singer, é alargado, pois considera, face aos estudos científicos, que os símios possuem atributos de pessoa (Almeida, 2005, p.67).

Para Singer “(...) pelo facto da capacidade de sentir ser fundamento de interesses não significa atribuir os mesmos direitos a humanos e outros animais, mas sim ter igual consideração pelos mesmos interesses sejam eles quais sejam” (Beckert, 2004, p.41).

De acordo com Almeida (2006), ao definir como critério de considerabilidade moral a senciência, Singer exclui vários animais e enfrenta o problema da definição exacta das linhas da senciência e da exactidão, aspectos esses que suscitam dúvidas no conhecimento científico.

O biocentrismo centrado na defesa dos direitos dos animais, é uma visão mais radical e tem como principal representante Tom Regan através da doutrina dos direitos dos animais. Tanto Singer como Regan argumentam que existem outros animais, para além dos humanos que apresentam preferências e interesses próprios e, como tal, são merecedores de estatuto moral próprio (Rosa, 2004, p.113). No entanto, o ponto central da argumentação de Regan e de demarcação da teoria de Singer consiste no conferir valor inerente aos indivíduos. A teoria dos direitos de Regan, permite afirmar a igualdade entre todos os indivíduos por estes serem

sujeitos de uma vida, pois são autónomos, possuem crenças e desejos, para além da senciência e da posse de interesses. À luz da aplicação ética da teoria dos direitos dos animais há a interdição do sacrifício dos animais. Apoiando-se nos dados científicos associados à teoria da evolução considera os animais que se enquadram como sujeitos de uma vida os primatas e mamíferos com mais de um ano, embora admita que outros animais possam também serem incluídos, como por exemplo as aves (Almeida, 2006, p.73). Estes, não podem ser submetidos a experiências laboratoriais mesmo para benefícios do homem e de outros animais, sendo inútil a vivissecação de animais para estudo face às alternativas didácticas actualmente existentes. Sendo uma perspectiva atomista, Almeida (2006) considera a posição de Regan, na prática, um obstáculo efectivo ao combate à extinção de espécies, por se conceptualizar no respeito pelos indivíduos, dependente dos danos e não nas espécies em perigo de extinção.

1.2.3 Biocentrismo extensivo e igualitário

Esta perspectiva alarga o campo ético não só aos animais, mas também a todas as formas de vida existentes na Terra. Seguindo o trilho de uma ética biocêntrica de “reverência pela vida” de Albert Schweitzer⁵, mas substanciando-a teoricamente, o defensor desta perspectiva, Taylor, (1981,1989) conflui no igualitarismo biocêntrico, atribuindo consideração e relevância moral sob uma matriz Kantiana a todos os seres vivos, alargando-os pelo facto de terem um bem próprio. Rosa (2004) sintetiza as seguintes ideias da teoria de Taylor:

- 1 – os humanos devem ser encarados como membros da comunidade da vida, detendo essa qualidade nos mesmos tempos que se aplicam a todos os membros não humanos;
- 2 – a totalidade dos ecossistemas naturais da Terra devem ser encarados como uma teia complexa de elementos interligados, em que o bom funcionamento biológico de cada ser depende do bom funcionamento dos demais;
- 3 – cada organismo individual deve ser encarado como um centro teleológico de vida, perseguindo o seu próprio bem no seu próprio modo;
- 4 – quer à luz de critérios de mérito ou do conceito de valor inerente, a pretensão de que os humanos são por natureza superiores às outras espécies não tem substância, e deve ser rejeitada como nada mais que um preconceito irracional a nosso próprio favor. (Taylor (2001, p.74-75) citado por Rosa, 2004, p.116).

⁵ Registe-se dentro das correntes de ética biocêntrica a ética de “reverência pela vida” de Albert Schweitzer (*Philosophy and Civilization*, 1923), Rosa (2004), considera (o teólogo e médico, missionário e Prémio Nobel da Paz) juntamente com Kenneth Goodpaster (1978) e Attfield (1991) como as personalidades pioneiras do biocentrismo. Enquanto Schweitzer se pode definir como um biocêntrico igualitário, defendendo que os seres vivos são todos merecedores de respeito, os outros dois filósofos definem-se como hierárquicos ou pluralistas, distinguindo a relevância moral do estatuto ético (Rosa, 2004, p.115).

Conclui-se que Taylor apresenta uma teorização igualitária que assenta na “vontade de viver”, originando uma ética de responsabilidade para quem vive. Nesta perspectiva, um ser humano não é mais significativo do que os outros seres vivos, como por exemplo, os microorganismos.

1.2.4 Biocentrismo extensivo e hierárquico

O biocentrismo extensivo e hierárquico é defendido por Gary Varner (1998), que estrutura um esquema pluralista, que diferencia e salvaguarda os interesses dos animais mais complexos. Reconhecendo uma escala de critérios éticos desde os desejos conscientes, à sentiência e aos interesses biológicos (Rosa, 2004, p.121), Varner é considerado um individualista biocêntrico, assentando numa hierarquia de interesses que implica uma hierarquia dos seres vivos.

De acordo com Almeida (2006), Varner acaba por considerar a sua teorização não antropocêntrica, por atribuir valor intrínseco, no sentido valorativo, à satisfação dos interesses, independentemente da espécie.

1.2.5 Ecocentrismo- Holismo ético

Nas éticas ecocentradas, a esfera de consideração moral é alargada a toda a natureza, incluindo a atribuição de valor a outros elementos como as rochas, o solo, a água, assim como aos processos físico-químicos, geológicos e biológicos que ocorrem nos ecossistemas (Almeida, 2006, p.81).

A origem da teoria da Ética da Terra é atribuída aos trabalhos de Aldo Leopold (1886-1948)⁶, que na senda de ecologistas célebres como Thoreau e Muir, considera que o critério dominante de relação com a terra (*land*) tem sido o económico, como fonte de recursos sem haver obrigações (Almeida, 2006, p.82). Para Leopold, a relação predominante do homem deverá ser preservar a integridade, a estabilidade e a beleza da comunidade biótica, partilhando a ideia dos elementos individuais se inserirem numa totalidade sistémica. O valor intrínseco é assim, atribuído à totalidade, que é a comunidade e a sua rede contextual. Nesta teoria ética reconfigura-se o agir do modo tradicional de entender a relação entre os humanos e a natureza.

⁶ A obra de Leopold, *Sand County Almanac* é considerada por muitos como a bíblia dos ambientalistas que é seguida para uma conceptualização reguladora através do livro *The Land Ethic*.

A teoria de Leopold assenta em imperativos éticos, cuja formulação holística é acompanhada por uma crítica à posição antropocêntrica de domínio do Homem perante os outros seres naturais. Seguindo os passos de Leopold, de que o “Homem deverá passar de conquistador a membro e cidadão pleno da comunidade biótica”, não deixando inteiramente de lado, o dilema ser parte ou ser-aparte (Varandas, 2004, p. 158), Baird Callicott, “fundamenta teoricamente essa transição transportando consigo uma nova tipologia do humano: o Homem definido como parte de um Todo que é também parte dele.”

As linhas interpretativas de Callicott assentam na literacia ecológica que torna inteligível o facto de que, como parte integrante da comunidade da Terra devemos estender a consideração moral a ela. Se o Homem faz parte da natureza é através do vínculo comunitário que se justifica a solidariedade benevolente entre os seres humanos e o mundo.

Segundo Callicott (1989), o ecocentrismo é centrado nos ecossistemas valorizando obrigatoriamente a consciência humana e surgindo-se associado aos seres humanos (Almeida, 2006, p.102). Essa posição é contestada, no entanto, por Rolston III (1988). Para este autor, “(...) o valor é gerado independentemente do Homem... havendo valores naturais que são transferidos para os seres humanos que captam esse valor ou não” (Almeida, 2006, p.102). Há, assim, valores gerados naturalmente e outros pelos seres humanos, introduzindo um novo tipo de valor - o valor sistémico. A apreciação efectuada sobre a teoria ética de Rolston III, efectuada por Almeida (2006), menciona o seguinte:

Para Rolston III o valor do “todo não elimina o valor dos indivíduos, mas antes permite compreender como os conceitos de valor instrumental e intrínseco são incompletos, verdades que necessitam de um enquadramento mais geral, que só os ecossistemas proporcionam ... (...) O valor intrínseco só tem significado quando localizado no seu local apropriado. E é por esta razão que, por exemplo, um tigre colocado na Lua (ou num zoo) deixa de ser um tigre, o que pressupõe que o valor intrínseco está sempre situado numa rede valorativa que o relaciona com outros tipos de valor, e que não pode ser fragmentado e isolado como defendem as teses biocêntricas atomistas. (Almeida, 2006, p.103)

Para além disso, não é só a Vida que constitui valor, os seres inanimados devem ser objecto, também de valorização pois possuem propriedades de apreciação, não pelo que nos podem proporcionar⁷, mas por serem valorativas em si mesmo. (Almeida, 2006, p.104).

Na ética ecocêntrica, a Ecologia, Biologia e a Física Quântica são os seus princípios epistemológicos nucleares (Varandas, 2006, p.29) tendo os novos princípios reguladores da actividade humana de se basear num novo paradigma que tenha a Terra como fundamento e

⁷ Se os seres inanimados tivessem valor de apreciação, em termos estéticos da natureza, para o ser humano teriam um enquadramento á luz das teses da ética antropocêntrica. (Almeida, 2006, p.104)

centro antropológico, porque se trata de promover uma nova concepção do Homem que, inserido no Cosmos, se questione sobre o sentido da vida, que, por sua vez, não está separado do planeta. A representação do mundo natural na ética ecocêntrica conduz a um sentir da natureza de uma forma mais próxima e completa em que o Homem é responsável por estar no mundo.

A ética ecocêntrica tem como fundamentos a universalidade e diversidade, apelando-se a um diferente enquadramento cultural, não reduzido à visão tecnocientífica. De acordo com alguns autores como Garcia, 1999, Figueiredo (2005) e Almeida (2007) o programa da Ética da Terra transfiguraria o sistema de representações dominante no novo quadro paradigmático, reorientando a educação, os curricula e implicava uma democracia planetária a partir de uma cidadania activa.

1.2.6 *Ecologia Profunda (Deep Ecology)*

Incluindo-se nas correntes holistas, mas restringindo-se ao campo da filosofia, embora não se resumindo a ela, a ecologia profunda fundamenta-se no campo ontológico, tendo planos de equivalência com a Ética da Terra, pois partilha o mesmo princípio do Todo. Embora esteja longe de se tratar de uma corrente homogênea, a expressão *Deep* assenta nas matizes do pensamento de Arne Naess (1972), e o termo profundo significa uma prática reflexiva, através de um questionamento de nós próprios. “A acção decorre da subordinação do ser humano a uma ordem planetária que é, ao mesmo tempo, cósmica.” (Varandas, 2004, p.29). Na Ecologia Profunda há o abandono do “Eu” individual para o “Eu” transpessoal através de uma não ingerência no não humano a não ser para satisfação das suas necessidades” (Varandas, 2004, p.30). Perspectiva-se, assim, o Homem num “eu” (self), como uma extensão de si, formando um continuum com a natureza, sem que haja uma distinção no plano da existência.

Segundo Almeida (2006), na Ecologia Profunda as formas dualistas atenuam-se face ao quadro reflexivo. Do exposto, naturalmente as actividades *outdoor* desempenham um papel importante de identificação, pois experienciam a realidade unindo a emoção e a racionalidade, “desde que fomentem a nossa maturidade psicológica e a identificação com outras formas de vida, no mais profundo respeito pelo espaço visitado” (Almeida, 2006, p.105).

1.2.7 *Ecofeminismo*

Segundo a perspectiva do ecofeminismo, há uma ligação entre a exploração da mulher e a exploração da natureza. Por isso, para se combater a crise ambiental, a questão ética que se coloca, segundo esse movimento é o da desconstrução do modelo androcêntrico dominante. De acordo com a linha de pensamento do ecofeminismo, a perspectiva dominante tem desvalorizado o sentimento e a emoção, privilegiando a razão. A identificação do género masculino à racionalidade determinou uma representação dualista, em que os termos considerados masculinos são hierarquicamente superiores (exemplo: homem/mulher, cultura/natureza, razão/emoção, “*self*”/outro, espírito/corpo), (Varandas, 2004, p.33).

Vandana Shiva é uma das mulheres que actualmente dá visibilidade ao ecofeminismo, na sua luta pela biodiversidade, apelando para uma ética de cuidado, cooperação e relacionamento mútuo, evidenciando as economias locais como eficientes e ecológicas.

Contudo, o ecofeminismo é criticado por vários autores, como por exemplo, Rolston III. Este autor considera que as mulheres, na relação com a natureza, são capazes de ser tão androcêntricas quanto os homens, consumindo tanto ou mais que eles (Almeida, 2006, p.34).

1.2.8 *Nota de conclusão*

Face à crise ambiental contemporânea e à ética ambiental dominante que lhe está subjacente, importa nos processos educativos, reflectir acerca da relação do sujeito com o ambiente, sobre as perspectivas éticas dos curricula, práticas dos professores, alunos e comunidade educativa.

O futuro constrói-se todos os dias, a um ritmo cada vez mais alucinante, devido às nossas sociedades tecnocientíficas. A educação em ciências e em tecnologia torna-se absolutamente necessária, mas acompanhada por uma reflexão ética ambiental que é cada vez mais emergente. Uma reflexão ética, através do conhecimento transversal, das diferentes posições antropocêntricas e não antropocêntricas das éticas ambientais no domínio educativo, delimita o campo de actuação, bem como a compreensão das estratégias e práticas a desenvolver.

Relativamente ao planeamento e conseqüente implementação dos projectos de educação ambiental, partilhando a ideia de Almeida (2002), não se verificam grandes divergências conceptuais, reflectindo “uma fraca consciencialização por parte dos docentes

destas abordagens éticas”. A esse respeito, tal se deve, segundo Barbosa (1999/2000), citado por Almeida (2002, p.35) ao facto da “perspectiva ética antropocêntrica ser a dominante, voltada para a gestão dos recursos” e responsável pela actual crise ambiental. É certo que certos projectos de cariz antropocêntrico poderão chegar às mesmas finalidades dos projectos de éticas não antropocêntricas por razões e motivações diferentes. Mas, nem sempre é possível e, por essa razão, a compreensão de qual a perspectiva de ambiente envolvida nos projectos e acções de EA e a ampliação das preocupações não só exclusivamente para com o bem estar humano, torna-se fundamental para uma educação que desenvolva nas pessoas o sentido crítico (e autocrítico), tendo em conta a multidimensionalidade e a diversidade de posições nesse campo.

Sabemos, por exemplo, que nunca como hoje, as espécies estiveram ameaçadas. Mas uma parte da humanidade, com poder de compra, não sente isso quando consome num estabelecimento comercial. Ao admitir-se o carácter neutro da escola, sem que se compreenda criticamente a sociedade ocidental do hiperconsumismo, os estilos de vida hedonistas e as condicionantes económico-sociais, é “teatralizar a escola” e colocá-la num impasse. Do mesmo modo, a realização de actividades festivas de comemoração do “dia do ambiente”, do “dia da floresta”, ou de conferências para jovens e crianças, como se a raiz dos problemas ecológicos estivesse só nos comportamentos individuais e não na sua apreensão, resultam em tarefas, na sua maior parte, inúteis.

As representações da natureza ajudam-nos a compreender como é que elas se traduziram em impactos humanos sobre os ecossistemas. Nesse âmbito, os referenciais éticos, estruturadores de acção, devem ser urgentemente debatidos e reflectidos na educação, se queremos sociedades mais justas, sem que os padrões de vida e o valor dos outros, (incluindo os homens, os seres vivos e seres inanimados) sejam seriamente afectados.

Cap. II - DA POLÍTICA PÚBLICA DO AMBIENTE À EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- FUNDAMENTOS E EVOLUÇÃO HISTÓRICA

*“As pessoas não se satisfazem mais apenas com declarações. Elas exigem acções firmes e resultados concretos. Esperam que ao identificar um problema, as nações do mundo tenham vitalidade para agir”
(Olof Palme 1º ministro sueco, cujo país sediou a Conferência de Estocolmo, 1972)*

Nota Introdutória

Pretende-se nesta secção mencionar alguns momentos, referências e protagonistas mais relevantes na evolução histórica da educação ambiental em Portugal e a nível internacional, numa viagem histórica que acompanha alguns momentos considerados marcantes no mundo e na política pública do ambiente.

2.1. Antecedentes

A política pública do ambiente ao nível mundial tem estado ligada ao aumento das catástrofes ecológicas e das preocupações ambientais mas, essencialmente, tem sido reflexo dos condicionamentos sociais, económicos e estratégicos dos países sendo também o resultado do aumento de participação cívica que segundo Marques (2005) “é um dos factores capitais para a formação das políticas ambientais”.

O reconhecimento da crise de relacionamento entre a sociedade e a natureza tem sido o resultado de variadas percepções face ao ambiente. Os sinais dessa crise não são de agora, todas as civilizações tiveram um impacto no ambiente, os desencontros com o ambiente nasceram cedo e alteraram o tecido ecológico, mas, presentemente, atingiu-se proporções globais colocando inclusivamente em perigo a sobrevivência da nossa espécie no planeta como resultado de uma percepção incorrecta da relação entre a humanidade e natureza.

A previsão de um futuro incerto com alterações irreversíveis e o aumento do protagonismo do Homem com base no racionalismo técnico-instrumental, após o Iluminismo e a Revolução Industrial colocaram-se desafios e dilemas tornando a educação ambiental uma necessidade emergente.

De acordo com Marques (1998), “Portugal não foi pioneiro da consciência ambiental porque também não foi pioneiro da modernidade”. Para o autor encontram-se, à semelhança de outros países, duas grandes etapas sucessivas: em primeiro lugar, o surgimento da consciência ambiental, e em segundo, a instauração pública da política do ambiente. No

entanto, Portugal, em virtude de uma cultura ambiental pouco desenvolvida e da diversidade das condicionantes sócio-políticas que o país atravessou, revela carências inúmeras no domínio do ambiente.

Internacionalmente embora tivessem havido sinais desde a Antiguidade do desfasamento relacional humanidade-natureza, podemos dizer que a necessidade de uma educação ambiental, a nível institucional, no último século, cresceu dramaticamente após a publicação do *Silent Spring* da bióloga marinha Rachel Carson, em 1962. Nessa publicação chamava-se a atenção para os efeitos nas cadeias alimentares do uso excessivo de pesticidas na agroquímica moderna. Essa autora, juntamente com outros investigadores¹, entre os anos sessenta e setenta agitaram os meios académicos e as instituições políticas propiciando a formação de um novo paradigma ambiental, mais integrado e pluridisciplinar, levando à construção de uma moderna política pública do ambiente (Marques, 1998, p.31). Em 1967 no Japão e, posteriormente em 1969 nos Estados Unidos e Suécia, surgem as primeiras leis do ambiente, assim como os embriões dos primeiros ministérios do ambiente. Mas é em 1968, coincidindo com o ano de Maio francês e com o aumento da participação cívica, que, segundo Novo (1998) se dá o início da EA como movimento inovador com alcance nas instituições e na realização de mudanças. Com efeito, nesse ano, especialistas de todo o mundo encontram-se pela primeira vez na Conferência das Nações Unidas, em Paris, para discutirem problemas globais do ambiente, incluindo a poluição, destruição de recursos e das zonas húmidas. Em 1970, a expressão Educação Ambiental generaliza-se primeiro nos Estados Unidos, depois no Reino Unido, após o lançamento do primeiro número do *Journal of Environmental Education* (Revista de Educação Ambiental).

O avanço técnico e suas consequências no ambiente denunciado por alguns autores conduziu a uma mudança filosófica com o aparecimento da filosofia do ambiente resultante de uma representação diferente por parte da população e cientistas. O modo como começaram a encarar o cenário ecológico originou uma mudança pedagógica do tema do ambiente. Já não se tratava como até aí de, essencialmente, explorar-se a natureza como fonte educativa, de sensibilização sobre o mundo natural, de educação para a conservação, mas de unir objectivos mais alargados através da interconexão com a saúde humana, ciência e tecnologia, os assuntos económicos, ambientais e sociais.

¹ Destacaram-se entre outros, os seguintes autores:

- Paul Ehrlich e René Dumont com a publicação de *The Population Bomb* em 1968, chamando a atenção para o rápido crescimento da população humana e suas consequências na escassez de recursos;
- Arne Naess (1970) e Hans Jonas (1979) – na sequência de trabalho anterior de Aldo Leopold, pela introdução de uma ética ambiental mais adequada à crise ambiental (Marques, 1998, p.32).

Tal como anteriormente aos anos setenta, em que se dá o surgimento de uma consciência ambiental, as preocupações da administração e da sociedade portuguesa orientavam-se para a criação de um quadro legal e prático que protegesse os valores naturais e os ecossistemas (abordagem conservacionista) como prioridade, para protegê-los dos efeitos negativos da acção humana. Porém, também encontramos testemunhos de representações do ambiente na literatura reveladoras de uma dimensão social, humana e política na sociedade portuguesa².

Saliente-se que até à IIª Guerra Mundial não havia uma associação de ambiente em Portugal, enquanto que já em 1843, se tinha criado na área a que actualmente chamamos Ecologia Urbana, na Grã-Bretanha, a *Manchester Association for the Prevention of Smoke*. O exemplo mais precoce de ONGA em Portugal dá-se um século depois, com a fundação da Liga para a Protecção da Natureza (LPN), em 1948, evidenciando já, nos portugueses, um défice de associativismo no domínio do ambiente relativamente aos restantes países europeus. Quando da sua formação a LPN estava ligada à política conservacionista e a ela se deveram os trabalhos de Francisco Flores (1939)³ e do professor e poeta Sebastião da Gama, símbolo de apreensão dos valores ambientais e da defesa da serra da Arrábida, através de uma visão ambiental de “defesa do carácter cultural e identidade da comunidade” (Teixeira, 2004, p.288), numa harmonia entre as coisas e os seres.

2.2. A génese da política do ambiente e a institucionalização da educação ambiental. A década de setenta: da Conferência de Estocolmo à Conferência de Tbilisi

Apesar de, durante os anos setenta, os movimentos ecológicos ganharem força através da formação de associações de ambiente como a *Greenpeace* e *Friends of the Earth*, a década é caracterizada, principalmente a partir de 1973, por uma crise económica e social profunda derivada essencialmente da crise energética e choque petrolífero. Mas a institucionalização da política do ambiente prossegue com a formação de ministérios do ambiente em vários países e

² Portugal apesar do processo de industrialização tardio reflectiu com algum vanguardismo na literatura, a emergência de discursos críticos sobre a modernidade. A título de exemplo, destacam-se algumas obras pioneiras: *Os Pescadores* de Raul Brandão (1923) alertando para a destruição dos recursos piscícolas pela pesca industrial e as obras de Aquilino Ribeiro, *Volfrâmio* (1943), sobre os efeitos nefastos resultantes da pressão da IIª Guerra Mundial nas populações rurais, e *Quando os Lobos Uivam* (1958), alertando para a expansão das celulosas e o seu impacto no mundo rural e formas de vida tradicionais (Marques, 1998, 2005).

³ Francisco Flores publica, em 1939, um dos mais interessantes estudos desse período, dedicado à conservação da natureza a nível planetário. Tentando adaptar a lei alemã de 1935/ 37 em Portugal, refere a necessidade de investigação científica e de envolvimento dos professores primários e liceais na educação da população em geral (Teixeira, 2004, p.288).

a preparação do lançamento da primeira Conferência das Nações Unidas em Ambiente Humano de Estocolmo (1972).

Em Portugal, embora a EA tenha surgido no sistema educativo nos finais dos anos 60, só a partir da década de 70, através da criação da Comissão Nacional do Ambiente (CNA) se possui um enquadramento legal e uma organização curricular que tornam possível e encorajam a sua concretização nas escolas. Numa reunião da Junta Nacional de Investigação Científica (JNICT), delineou-se um modelo de funcionamento e organização que iniciou a criação da CNA, através da portaria B/316/71 de 19 de Junho, constituindo um dos efeitos institucionais mais visíveis da participação de Portugal na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano que teve lugar em Estocolmo, possibilitando a coordenação/lançamento das bases estruturais e a dinamização das questões ambientais. A Conferência sublinha o diagnóstico alarmante do impacto da actividade humana no ambiente, adoptando-se cento e nove recomendações de acção governativa e vinte e seis princípios básicos. Novo (1998) destaca o princípio dezanove, por abordar uma EA orientada para os contextos escolares, dirigida a jovens e professores e às entidades responsáveis por uma EA não formal e informal. Orellana e Fauteux (1998) destacam a recomendação noventa e seis, por lançar um apelo internacional, reconhecendo o papel da EA como indispensável para combater a degradação do ambiente.

Sublinhe-se, contudo, que o documento mais significativo saído da Conferência de Estocolmo foi o denominado “Declaração sobre o Meio Humano”. Esse documento, segundo Novo (1998), assenta numa referência antropocêntrica, embora se sintam as bases para toda a intervenção estratégica posterior no domínio do ambiente.

No nosso país, a EA, “emerge definitivamente a partir dos trabalhos preparatórios da participação nacional na Conferência de Estocolmo, enquanto via de aprendizagem, exercício permanente e proposta de competência cívica”(Teixeira, 2004 p.291).

A nível internacional, como consequência da Conferência de Estocolmo surgiu o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em 1973, tendo como objectivo favorecer a coordenação entre as organizações internacionais para contribuir através do reforço da dimensão ambiental, para apoiar os programas educativos sobre o ambiente e instaurar um programa de alcance amplo: o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), que pudesse servir de referência para os trabalhos regionais e nacionais a serem desenvolvidos no futuro, com base num foco interdisciplinar (Novo, 1998, p.42).

Da planificação de actividades trienais do PIEA, realizado em 1975, resultou a Carta de Belgrado, aprovada por unanimidade num Seminário Internacional organizado pela *United*

Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) servindo como plataforma para o lançamento do PIEA. Na Carta de Belgrado são definidas as metas e os grandes objectivos essenciais da EA, explicitando-se como essencial uma reforma dos processos de educação para a adopção de uma nova ética, através de processos activos que envolvam as pessoas e grupos de aprendizagem. Também em 1974, outros avanços tinham ocorrido durante o Simposium de especialistas em Cocoyoc (México) presidido por Barbara Ward, organizado pelo PNUMA e pela Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) onde se identificaram factores sociais e económicos que conduzem à degradação do ambiente.

Em Portugal, nessa altura, em 1973, a CNA apresenta como principal objectivo fomentar a introdução nos programas de ensino das noções de defesa do ambiente (Evangelista, 1992, citado por Martins, 1996, p.74). Mas era uma preocupação mais de divulgação ligada às Ciências do Ambiente como disciplina nova e não de natureza interdisciplinar.

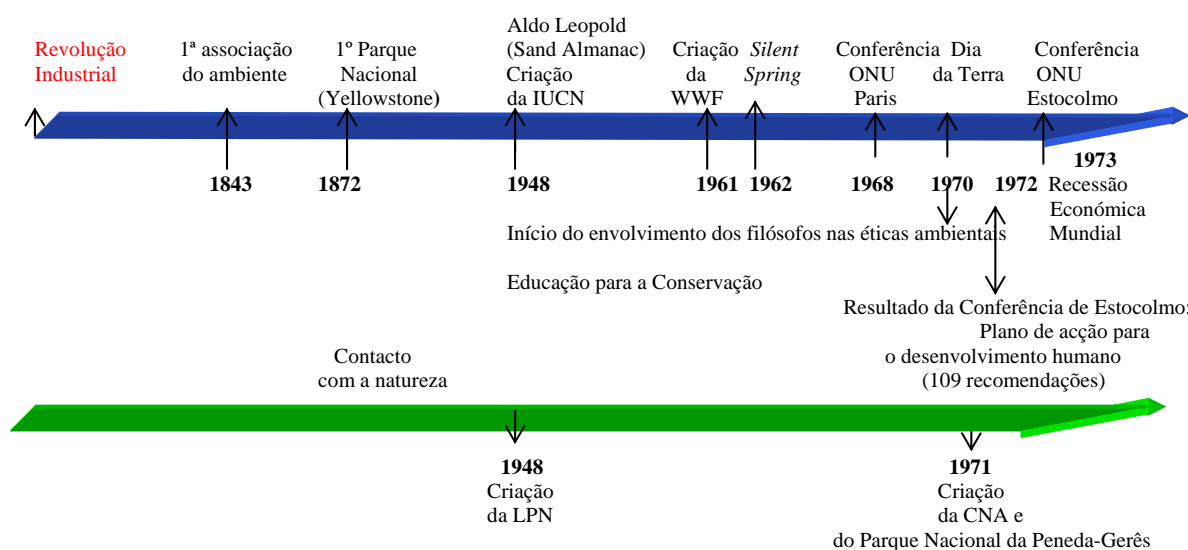


Fig. 2.1 AS grandes datas da política do ambiente e da educação ambiental: da Revolução Industrial até à Conferência de Tbilisi.(do autor)

2.3. Da Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi até ao fim da década de setenta

Em Portugal, com a Revolução democrática do 25 de Abril de 1974, estabelece-se em 2 de Abril de 1976, na constituição portuguesa, através do artigo 66 os “direitos do ambiente”. É mencionada a necessidade do trabalho desenvolvido pelos professores, destacando-se, em

1975, a criação e organização da Secretaria de Estado do Ambiente, à qual se encontra ligado a figura de Gonçalo Ribeiro Telles, produzindo-se legislação numerosa sobre a protecção dos solos agrícolas e do ordenamento do território, entre outras.

No sistema educativo, até 1975, embora tivesse havido algumas experiências percursoras, como, por exemplo, em 1972/73, no plano curricular do ensino preparatório, ao abrigo da Reforma de Veiga Simão e do projecto que colocava a Educação Ambiental no 9º ano, não existia uma política de ambiente que enquadrasse as inovações que se foram experimentando nos currículos escolares. Essa preocupação surge com a formação da Secretaria de Estado do Ambiente em 1975, integrada no primeiro Ministério centrado nas questões do ambiente, o Ministério do Equipamento Social e Ambiente. Nessa altura é reestruturada a CNA criando-se o Serviço Nacional de Participação das Populações (SNPP), que é, segundo Evangelista (1992), quando se dá a institucionalização da EA em Portugal. Ao SNPP foi destinado a tarefa de “assegurar a concretização de campanhas de divulgação, participação e formação da população em geral, e da juventude em particular, com vista à concretização de uma política nacional, regional e local do ambiente” (Martins, 1996, p.76).

Em 1974/75 dá-se a introdução da área de Meio Físico e Social nos programas do 1º ciclo do ensino básico e, em 1976, na nova estrutura da CNA, iniciam-se experiências de contactos com os professores. A acção da CNA entre 1976 e 1981 conduziu à participação de mais de 2000 professores de todos os ramos e graus de ensino e induziu as alterações necessárias para implementar-se a EA no ensino. Apesar de todas essas iniciativas, houve sinais de mudança, embora não existisse ainda uma EA minimamente estruturada em Portugal, quer se considere o ensino formal ou o não formal (Fernandes, 1983, citado por Martins, 1996, p.78).

A partir de 1977, inicia-se uma participação activa por parte de Portugal em reuniões e agendas de preparação para a Conferência Internacional de Educação Ambiental, realizada em Tbilisi, promovida pela UNESCO e pelo PNUMA. A Conferência de Tbilisi é considerada como um dos acontecimentos mais significativos na história da EA, pois nela se estabeleceram os critérios e directrizes para o futuro do movimento educativo (Novo, 1998, p.48). Um dos principais objectivos foi a formulação de recomendações dirigidas aos Estados Membros participantes para a adopção individual das políticas nacionais de EA. Portugal foi representado pelo Secretário de Estado do Ambiente que apresentou um relatório sobre as iniciativas que estavam a ser levadas a cabo no nosso país em relação à educação ambiental e por Almeida Fernandes, técnico dos SNPP, que presidiu ao comité europeu para questões de educação em matéria de Conservação da Natureza.

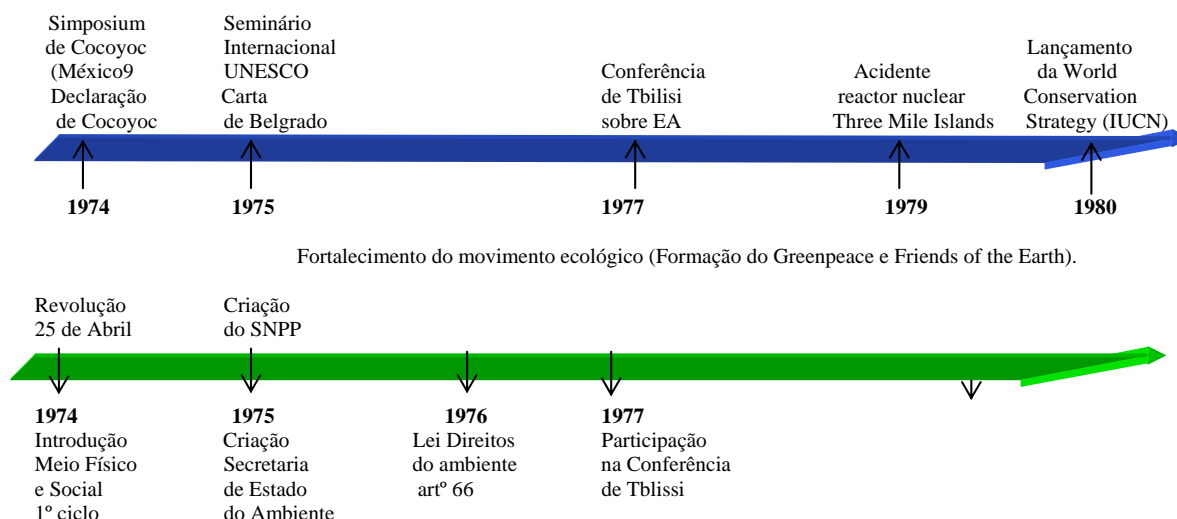


Fig. 2.2 As grandes datas da política do ambiente e da educação ambiental: da Carta de Belgrado até ao fim da década de setenta. (do autor)

2.4. A década de oitenta: O Congresso Internacional de Moscovo e a Estratégia Internacional de Educação Ambiental. O início da integração europeia

Este período é caracterizado por muitos acontecimentos económicos, sociais e ecológicos que influenciam a evolução da EA. A consciência ambiental pública, a mobilização internacional e a influência mediática crescem em consequência de desastres ambientais como os da Union Carbide em Bhopal, na Índia, em 1984, ou da explosão de um dos reactores nucleares em Chernobil, Ucrânia, em 1986. Durante este período, o crescimento do neoliberalismo, o processo da liberalização de mercados e a globalização, aumentam de velocidade. Em 1980 tinha havido um encontro organizado pela *World Conservation Union* (IUCN) com a cooperação do PNUMA, *World Wild Fund* (WWF), *Food and Agriculture Organization* (FAO) e UNESCO do qual resultou a formulação de uma Estratégia de Conservação Mundial, onde se “apelava à EA “(apresentada em conjunto com as ciências naturais e a ecologia) e à participação pública como indispensáveis para alcançarem a mudança no comportamento dos indivíduos e sociedades respeitantes à biosfera” (Orellana e Fauteux, 1998). A EA era apresentada como uma via de mudança nos hábitos dos consumidores, mencionando-se a necessidade de se estabelecer uma nova ordem económica, a partir do desenvolvimento sustentável baseado na conservação (Orellana e Fauteux, 1998).

Emergem nessa década os propósitos do desenvolvimento sustentável. Em 1983 forma-se através das Nações Unidas, a Comissão Mundial do Desenvolvimento do Meio Ambiente e do Desenvolvimento, mais conhecida como Comissão Bruntland, encarregue de

estabelecer algumas propostas para orientar o futuro. A publicação do texto “O Nosso Futuro Comum” conhecido como Relatório Brundtland é efectuada em 1987, recolhendo os resultados das suas actuações. Esse relatório confirma a destruição da camada de ozono na Antárctida e propõe o “estabelecimento de vínculos entre os modelos de desenvolvimento e a problemática ambiental designando-a por desenvolvimento sustentável. Começa assim, a partir desse momento, a incorporação do desenvolvimento sustentável na educação ambiental” (Novo, 1998, p.53).

No mesmo ano, com o objectivo de se elaborar uma estratégia internacional de acção em matéria de educação e formação relativas ao ambiente, a UNESCO e o PNUMA organizam a Conferência de Moscovo. Declara-se a década de noventa, como a “década mundial de educação ambiental”, através da colocação das bases de uma estratégia internacional de acção em matéria de educação e formação em ambiente para o decénio de noventa, considerando-se prioritário o desenvolvimento de recursos humanos nos países em vias de desenvolvimento (Novo, 1998, p.56). Embora em Moscovo, a EA esteja posicionada em direcção ao desenvolvimento sustentável, segundo Orellana e Fauteux (1998), este permanece um conceito difuso e aberto a numerosas interpretações. Partilhando a ideia desses autores, na Declaração de Moscovo (1987) “o conceito e metodologia da EA são explicados de acordo com as anteriores proposições, mas a missão da EA tende a dirigir-se à luz dos novos imperativos”. Esses imperativos são os factores culturais, sociais e económicos como origem primária dos problemas do ambiente.

Também em 1987, efectuou-se o Protocolo Internacional de Montreal onde foi adoptada a redução da produção de químicos que contribuem para a deplecção da camada de Ozono.

Em Portugal, após algumas remodelações em 1983, como, por exemplo, com a extinção da CNA, e após integração da equipa de trabalho no Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza (SNPRCN), tem-se um tipo de abordagem considerada (Cunha, Vieira, Teixeira, Raposo e Sobrinho, 1999, p.14) de “cariz essencialmente conservacionista”. Nesse mesmo ano é criado um instrumento de ordenamento do território muito importante, colocando Portugal na posse de um instrumento que muitos países pioneiros não possuem: a Reserva Ecológica Nacional (REN) (Marques, 1998, p.86).

A partir do evento da adesão à Comunidade Europeia, em 1986, verifica-se uma aceleração, por “impulso externo”, dos mecanismos da política do ambiente. Tentando acompanhar a tendência europeia em direcção a uma atitude preventiva, Portugal tinha dois tipos de pressões ambientais: se, por um lado, havia que dar resposta à prevenção e aos

problemas ambientais que se colocavam no território e no espaço europeu, participando na execução de políticas concebidas por sociedades mais avançadas, por outro, havia que enfrentar problemas infraestruturais básicos, no território nacional, já há muito resolvidos na sua maior parte pelos congéneres europeus.

Esses factos coincidem no sistema educativo com a publicação da Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE). A LBSE preconiza a existência nos *curricula* da educação básica de uma área denominada Educação Pessoal e Social, da qual faz parte, necessariamente, a Educação Ecológica, do Consumidor e Saúde, tendo em conta a EA nos novos objectivos de formação dos alunos, com uma abrangência a todos os níveis de ensino. Desenvolve-se uma dimensão no sentido do reforço da educação para a cidadania reconhecendo o papel da EA, consagrando-a posteriormente pelos planos curriculares dos ensinos básico e secundário (Dec.lei nº 286/89) numa perspectiva transdisciplinar. Nessa óptica de implementação da EA, destacam-se a “criação de espaços próprios” adequados para o desenvolvimento de projectos como sejam: a Disciplina de Desenvolvimento Pessoal e Social, a Área-Escola (Despacho nº 142/ME/90) e as Actividades de Complemento Curricular (Despacho nº 141/ME/90).

Em 1987 é criado o Instituto Nacional do Ambiente (INAMB), pela Lei de Bases do Ambiente (Lei 11/87), implementando em colaboração com a Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário, vários projectos de EA nas escolas. O INAMB dispõe de competências específicas no domínio da formação e informação dos cidadãos, através do “estudo e promoção de projectos especiais de EA, na defesa do ambiente e do património construído” (Raposo, 1997, p.19), lançando a primeira publicação periódica sobre EA, tendo porém, só em 1989, a sua tutela aprovada. No entanto, ao nível das estratégias, Martins (1996, p.82) considera que na estrutura curricular existiam diversos problemas de adequação à prática, de formação de uma consciência ambiental, no desenvolvimento de competências e atitudes e com “objectivos dispersos e mesclados com aspectos que nada têm a ver com a EA”.

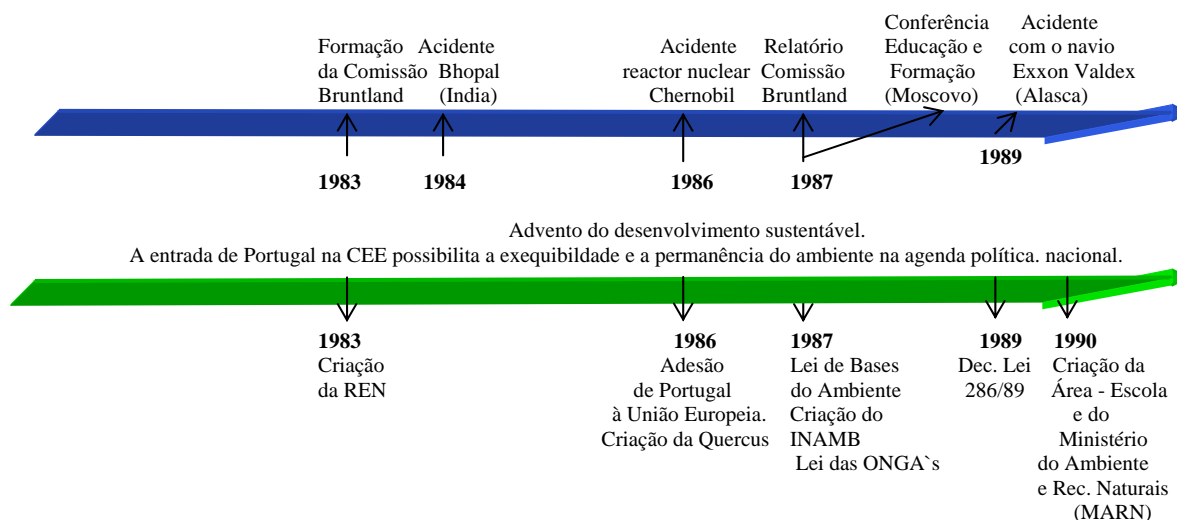


Fig. 2.3 As grandes datas da política do ambiente e da educação ambiental: a década de oitenta

2.5. A década dos anos noventa. A cimeira do Rio e Fórum Global sobre o Ambiente. A Conferência Internacional de Tessalónica

No início desta década, o ocidente atravessa novamente uma recessão económica, enquanto emergem novas economias poderosas na Ásia. A última metade da década traz o fim da recessão, mas sem que os problemas sociais se resolvam, crescendo as situações de conflitos étnicos. Nos anos noventa, surge também uma nova estratégia de marketing, designada por marketing verde, dando-se um “esverdeamento virtual da economia”. Em 1994, de acordo com B. Santos, 2002, nasce a Organização Mundial do Comércio que de acordo com B. Santos, 2002, é totalmente consagrada à promoção do modelo neoliberal que vai aprofundando o seu domínio face ao modelo do desenvolvimento sustentável.

O ano de 1992 é o ano da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento realizado no Rio de Janeiro. Nela reafirma-se o conceito do desenvolvimento sustentável, lançado em 1987, no Relatório Bruntland, da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e definido como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas necessidades”. Da reunião de chefes de Estado e do governo, na Cimeira da Terra, no Rio de Janeiro, os resultados mais relevantes foram reunidos em quarenta capítulos, na agenda de acção, a Agenda 21 e na Declaração do Rio. O capítulo 36 da Agenda 21, intitulado “promoção da educação, consciência pública e formação” estabelece para os anos futuros, as bases de acção em matéria de EA para o desenvolvimento sustentável. A Agenda 21 adoptou um plano de acção para o DS aceite, por 150 países, e nele elabora-se estratégias e um

programa de medidas integradas visando travar e inverter os efeitos da degradação ambiental. Cobrindo temas económicos, sociais, culturais e de protecção do ambiente, esse plano de acção é conhecido por Agenda Local 21, e é competência de todos, sobretudo dos governos, constituindo um programa global que os governos têm de adoptar.

Em síntese, os principais objectivos da Agenda 21 são os seguintes:

- 1 – Revitalização do crescimento com critérios sustentáveis;
- 2 – Vida sustentável para todos,
- 3 – Conseguir um mundo habitável, através do desenvolvimento de núcleos de população;
- 4 – Utilização eficiente dos recursos, promovendo um mundo fértil;
- 5 – Estratégia global de utilização dos recursos naturais;
- 6 – Gestão de produtos químicos e de resíduos.

Esses objectivos destinam-se a fomentar o uso sustentável dos recursos naturais para o desenvolvimento humano, procurando assegurar níveis de qualidade de vida equitativos num ambiente limpo e saudável.

A aplicação da Agenda ao nível das comunidades locais, é conhecida como Agenda Local 21 e apesar de ter sido mandatada pelas Nações Unidas aos governos locais, é da responsabilidade de todas as organizações e habitantes assegurar que o processo é iniciado nas suas respectivas localidades. Essas iniciativas locais colectivas, iniciadas a qualquer escala, levadas a cabo eficazmente, traduzir-se-ão em impactos benéficos a nível global.

Realizou-se também, paralelamente, o Fórum Global, no Rio, representado por mais de quinze mil pessoas de diferentes movimentos da sociedade civil, interessadas na consciência ambiental e na formulação de propostas alternativas (Novo, 1998, p.58). Aí firmaram-se trinta e dois tratados que, segundo Novo (1998), têm um grande valor como orientadores de um futuro bastante diferente. Um dos documentos resultantes do Fórum Global foi o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. Esse documento é regido por dois grandes princípios: o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade global (Novo, 1998, p.68). Nele é referido que “é inerente à crise a não participação da quase totalidade dos indivíduos na construção do seu futuro”. Para isso há a necessidade do desenvolvimento de uma consciência ética sobre todas as formas de vida e das acções, na qual a EA tem de formar cidadãos com consciência local e planetária, estimulando-se no trabalho educativo-ambiental o princípio da equidade. Segundo este tratado”, a EA é um acto político, baseado em valores para a aproximação social”, ou seja, “um impulso nos programas da

participação activa da cidadania no controlo e gestão dos recursos comunitários” (Novo, 1998, p.71).

Em consequência dos debates do Rio firmaram-se diversos acordos de ambiente a nível global, nomeadamente a Convenção da Diversidade Biológica, a Convenção sobre a Desertificação e a Convenção sobre as Alterações Climáticas. Em todos eles há o reconhecimento e a referência à necessidade de uma educação, formação e sensibilização pública, de modo a que esses temas sejam colocados em programas e materiais educativos. Aprovada a Convenção sobre as Alterações Climáticas, mais tarde, em 1997, e assinada por cento e cinquenta países, é acordada a redução até 2010 da emissão de gases de efeito de estufa.

Em Novembro de 1997 produz-se a Declaração de Montreal, durante o Fórum Internacional Francófono de Educação Ambiental numa Perspectiva de Desenvolvimento Sustentável. Partilhando da mesma orientação das conferências anteriores da UNESCO, propõe-se um novo conceito, o de “futuro sustentável”, parecendo ser uma redefinição do conceito de desenvolvimento sustentável. Segundo Orellana e Fauteux (1998), nessa declaração, a educação é vista como uma ferramenta para o desenvolvimento da cidadania, numa perspectiva de maior equidade e de desenvolvimento sustentável. “No entanto, aprofunda-se a controvérsia em torno dessas novas visões que conduzem à reflexão sobre os objectivos da EA e do seu lugar como educação básica” (Orellana e Fauteux, 1998).

No mesmo ano, como resultado dos inúmeros *workshops* regionais preparatórios e vinte anos depois de Tblissi, em Tessalónica (Grécia), decorre a Conferência Internacional sobre Ambiente e Sociedade: Educação e Sensibilização do Público para a Sustentabilidade, sob os auspícios da UNESCO subordinada ao tema educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para uma acção concertada. Dela resulta a Declaração de Tessalónica, onde se verifica que a EA é reconhecida como uma educação para a sustentabilidade, orientando-se para o desenvolvimento sustentável.

Alguns autores, como Orellana e Fauteux (1998) e Knapp (2000), referem que na Declaração de Tessalónica a expressão EA é substituída pela Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Ambos os autores mencionam que o termo EA virtualmente desaparece e é utilizado só uma vez, nas catorze recomendações para promover a sustentabilidade. A Declaração também sugere que a EA deverá ser referida como educação para o ambiente e sustentabilidade (Knapp, 2000, p.32), numa redução da EA às ciências naturais (Orellana e Fauteux, 1998). A esse propósito, Knapp (2000) refere que os princípios de base e o espírito da EA são claros, eles começaram em Tblissi, devendo ser defendidos e

impedidos de se extinguirem pelos documentos produzidos na Conferência de Tessalónica. Dá-se, a partir deste momento, o reavivar de uma tensão e contradição, não resolvida, entre as designações Educação para o Desenvolvimento Sustentável (consagradas na Cimeira do Rio através da Agenda 21) e as designações Educação Ambiental e Sociedades Sustentáveis (consagradas no Fórum Internacional de Organizações não Governamentais de Ambiente (ONGA`s), através do “Tratado sobre educação ambiental para uma sociedade sustentável e para a responsabilização global”. Para alguns autores a EA deverá estar incluída na Educação para a Sustentabilidade, enquanto que, para outros, a Educação para a sustentabilidade é um pressuposto da EA.

A 25 de Junho de 1998, durante a 4ª Conferência Ministerial “Ambiente para a Europa”, é ratificada por trinta e nove países a Convenção de Aarhus sobre acesso à informação, participação do público no processo de tomada de decisão e acesso à justiça em matéria de ambiente abrindo caminho para um maior envolvimento dos cidadãos e ONGA`s. “Esta convenção estabelece relações entre os direitos ambientais e os direitos humanos, assumindo que o desenvolvimento sustentável só poderá ser atingido com o envolvimento de todos os cidadãos, tendo em conta os princípios de responsabilização, transparência e credibilidade que se aplicam aos indivíduos e às instituições”. Porém, Kelsey (2003), baseando-se na análise crítica do discurso de três acordos internacionais de ambiente, nomeadamente a Convenção de Aarhus, a Iniciativa Global sobre a Diversidade Biológica (1998) e a *CEC – Framework*, refere que a educação é um conceito vago no discurso internacional de ambiente. Na convenção de Aarhus aparece só duas vezes, e ambas as vezes no contexto da EA, não sendo definida, nem explicada, surgindo a informação como sinónimo de conhecimento, aderindo a um discurso administrativo racionalista⁴.

Em Portugal, a partir dos anos noventa, é reforçado o peso governamental na área do ambiente, passando o país a contar com um ministério autónomo para os assuntos do ambiente, o Ministério do Ambiente e dos Recursos Naturais. Tanto no Ministério do Ambiente como no Ministério da Educação, a EA tem tido tecnicamente alguma relevância. Em 1993 o INAMB é substituído pelo Instituto de Promoção Ambiental (IPAMB) que, a partir de 1996, assume, segundo Freitas (2006), um notável dinamismo. Em 1992 ocorrem, quer a VI Conferência Internacional sobre Educação Ambiental (Tróia), quer as jornadas de

⁴ Kelsey (2003), apela para a reflexividade, para formas alternativas de conhecimento e recomenda o estabelecimento de uma agenda de investigação para educação, especificamente para os assuntos da participação pública em ambiente. Conclui que a participação pública na resolução dos problemas do ambiente, através da educação continua problemática, e com pouco sucesso, sempre que os discursos internacionais adiram ao discurso racionalista administrativo.

EA para as ONGA`s, resultando estas iniciativas num documento pioneiro, considerado como o embrião para a Estratégia Nacional de Educação Ambiental (ENEA), que, no entanto, nunca chegou a ser elaborada. Em 1993 surge de novo, a referência à necessidade da definição de uma ENEA, num colóquio Nacional de EA, promovido pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), tendo em conta o papel relevante que nessa altura desempenhava o INAMB e as ONGA`s.

Ao longo da década de 1990, seguindo o exemplo pioneiro da Holanda na elaboração de planos nacionais de política do ambiente, em Portugal, o Plano Nacional da Política do Ambiente, apresentado pelo Ministério do Ambiente e Recursos Naturais (MARN), no final de 1994, considerava que a promoção e o encorajamento de padrões de consumo ambientalmente adequados deveriam ser uma questão nuclear da EA (Martins, 1996, p. 86). Mas, segundo Teixeira (2004) “não se chegou a reconhecer uma verdadeira, política de ambiente transversal, apesar de se ter consignado a EA como tarefa primordial entre as suas orientações estratégicas”. Em 1996 dá-se um protocolo de cooperação entre o MARN e o Ministério da Educação para enquadramento de acções comuns de ambiente. No entanto, as instituições trabalhavam separadamente e propunham apoios à realização de projectos dirigidos às escolas sem a devida articulação entre si.

A gradual institucionalização da temática do ambiente, a implementação de práticas novas e a aplicação das directivas europeias permitiram que Portugal, em especial a partir de 1997, considerasse em termos políticos a temática ambiental.

Sensivelmente, a partir dessa altura, ao nível autárquico, dinamizam-se acções de EA, (como por exemplo em Loures, Oeiras, Seixal, Maia, entre outras). Apoiam-se múltiplas iniciativas promovidas pelos diferentes departamentos autárquicos, potenciando-se a EA dirigida às escolas e à população em geral. No entanto, não havia a necessária integração dos projectos, sendo poucos os que atingiam uma dimensão articulada.

Numa análise efectuada aos projectos de educação ambiental nas escolas do ensino básico e secundário do concelho de Loures, entre os anos de 1997 a 2000, verificou-se o aumento do número de projectos desenvolvidos e a participação dos professores/alunos envolvidos, culminando na mostra anual de projectos de educação para a cidadania com o apoio autárquico. Contudo, algumas iniciativas desenvolvidas por parte das escolas, eram essencialmente com base na “carolice” e dinamismo de alguns professores que ao longo dos anos se empenhavam em melhorar o espaço físico escolar e a qualidade pedagógica. Faltava uma linha condutora comum, uma coordenação entre os projectos que evitasse a sua dispersão e realização. O município de Loures procurou desenvolver essa linha de acção, a partir de

1999, com a formação de um centro de recursos para a cidadania em Odivelas e posteriormente em 2001, após a passagem de Odivelas a município, na constituição de outro centro de recursos de educação para a cidadania, em Loures. O concelho passava a contar com um local onde era feita a coordenação, formação, a partilha de práticas e apoio aos projectos de educação para a cidadania desenvolvidos pelas escolas dos municípios. Ao mesmo tempo, acompanhando os projectos de educação para a cidadania, o departamento de educação distribui às escolas e outros organismos a revista “Crescer Cidadão”, onde divulga e informa acerca das iniciativas na área da educação para a cidadania, evidenciando uma fórmula de trabalho que busca a articulação entre as escolas e as autarquias providenciando a informação sobre o apoio aos projectos das escolas.

Também noutros concelhos do país se passou o mesmo, com a abertura de centros de recursos de EA em outros concelhos, como por exemplo, na Amadora, Matosinhos e Vila Nova de Famalicão. Mas, na sua maior parte, por imperativos orgânicos ou por outras orientações autárquicas consideradas mais prioritárias, acabaram por ter, após alguns anos de exercício, funções menos expressivas, conduzindo ao desvio dos objectivos do projecto original ou à paragem de funções efectivas em alguns deles.

Ao nível ministerial, a partir de 1996, são assumidas parcerias entre o Instituto de Inovação Educacional (IIE) e o IPAMB, visando assegurar a edição conjunta de obras nos domínios da EA. Contudo, nunca houve uma integração entre as duas entidades ministeriais, pois tanto o IIE como o IPAMB tinham propósitos epistemológicos diferentes, cada um dos institutos incentivava a realização de projectos nas escolas mas com regras e objectivos diferentes, apoiando-os diferencialmente, sem que houvesse uma necessária articulação, uma linha de acção comum, e uma abordagem avaliativa mais participante dos projectos.

A partir de 1997, com a organização do IPAMB inicia-se a realização das Mostras de Projectos Escolares de EA, entrando em funcionamento uma Rede de professores Coordenadores de Projectos de EA e uma rede nacional de Ecotecas. (Freitas, p.135), passando a publicar-se uma revista de distribuição nacional - os Cadernos de Educação Ambiental. Nesse ano dá-se a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Sustentável (CNADS), onde se considera a educação, informação e participação pública como prioritárias. A dinamização de acções de EA por parte dos diversos autores educativos permitiu uma internalização do discurso do ambiente e uma visibilidade da EA, nunca antes verificada, passando o país nessa altura, a contar com um observatório permanente de ambiente, através do lançamento do OBSERVA – Observatório do ambiente, sociedade e opinião pública.



Fig. 2.4 As grandes datas da política do ambiente e da educação ambiental: a década de noventa.

2.6. Início do século XXI. De Joanesburgo à actualidade

Após o primeiro passo dado na Cimeira do Rio relativo às alterações climáticas com a realização do Protocolo de Quioto, o início do século começa de certa forma com um recuo, após a não aceitação desse Protocolo por parte da administração dos Estados Unidos. É neste cenário algo deprimente de ameaças globais e da correspondente falta de responsabilidade partilhada, e com a desistência do Protocolo por parte da Austrália, que em 2002, as Nações Unidas organizam a Cimeira Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em Joanesburgo. A sua finalidade é efectuar uma profunda avaliação dos avanços e obstáculos com que se tinha deparado ao olhar-se para os compromissos assumidos no Rio, em 1992. Os resultados da conferência seriam dois documentos: o Plano de Implementação e a Declaração Pública. Porém, apenas estabelecem posições políticas e não metas, não tendo os países signatários força mandatária. A Declaração Política solicita o alívio da dívida externa aos países em desenvolvimento e o aumento da assistência financeira aos países pobres, enquanto o Plano de Implementação assenta no estabelecimento de três objectivos principais: a erradicação da pobreza, a mudança dos padrões insustentáveis de produção e o consumo e a protecção dos recursos naturais. Embora fossem considerados decepcionantes os resultados da conferência de Joanesburgo, o Plano de Implementação acaba por lançar o repto da integração do desenvolvimento sustentável nos sistemas de educação e a necessidade da comunidade internacional efectuar estratégias nacionais de desenvolvimento sustentável.

Em Março de 2000, no Conselho Europeu de Lisboa, vulgarmente designada de Estratégia de Lisboa, estipulou-se como grande finalidade “tornar a União Europeia (UE) no espaço económico mais dinâmico e competitivo do Mundo, baseado no conhecimento e capaz de garantir um crescimento económico sustentável, com mais e melhores empregos e coesão social.” Com vista a incluir a componente ambiental, em 2001, o Conselho da Europa reunido em Gotemburgo (Mandato de Gotemburgo) acrescenta-lhe a dimensão ambiental assegurando uma maior aposta da União Europeia ao desenvolvimento sustentável. Saliente-se, no entanto, que a linha de acção da Comissão Europeia se baseia num modelo em que, implicitamente o pilar económico do desenvolvimento sustentável é dominante, em detrimento do pilar do ambiente, numa linha de orientação racionalista e tecnocrática.

Contudo as questões relacionadas com o aquecimento global na agenda política da UE são um tópico prioritário tendo-se delineado, em Fevereiro de 2007, uma estratégia global de redução de 20% das emissões dos gases de efeito de estufa pelos veículos automóveis até 2012 e em Março de 2007, o Conselho da Europa anunciou o compromisso para alcançar pelo menos a redução de 20% das emissões dos gases de efeito de estufa até 2020.

Ao nível mais educativo, após a Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas nº 57/254 que proclamou a Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014), e a Estratégia da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EEDS), adoptada a 18 de Março de 2005, em Vilnius, na reunião dos ministérios de ambiente e educação, é estabelecido o papel importante dos educadores na articulação entre a educação formal para o desenvolvimento sustentável e a sociedade.

Em Portugal, em 1999, no Encontro Nacional de Educação Ambiental, por iniciativa de José Alho, director do IPAMB, há novamente a tentativa de trazer para a ribalta uma ENEA, tendo-se proposto seis princípios orientadores e três dimensões fundamentais (Pinto, 2006, p.14). Todavia, essa tentativa saiu gorada, porque em 2000, dá-se a extinção do IPAMB e sua fusão no IA (Instituto do Ambiente), diluindo-se o apoio directo à EA, comprometendo o trabalho anterior que estava a ser desenvolvido de integração da EA na política pública do ambiente através do instrumento norteador que constituiria o ENEA. Entretanto, o MARN sofre uma reestruturação e é criado, em 2002, o Ministério das Cidades e Ordenamento do Território (MCOTA).

Em 24 de Setembro de 2004, um relatório da LPN (Liga para a Protecção da Natureza) sobre o estado do ambiente em Portugal, denunciava o retrocesso e a subalternização da política do ambiente. Efectuando um balanço das necessidades em catorze áreas de actuação chave, na área da educação ambiental, a LPN alertava para o vazio instalado nos mecanismos

institucionais promotores da sensibilização, informação e formação ambientais e nos processos articulados para a promoção da participação pública derivados da extinção no ministério da educação do IIE e a extinção no seio do ministério do ambiente do IPAMB. O mesmo documento referia também, na área da participação pública a necessidade de se estimular a participação dos cidadãos, criticando a falta de implementação das leis do ambiente em Portugal, apontando as seguintes razões: falta de conhecimento da administração do direito de acesso à informação de todos os cidadãos, fase tardia em que os cidadãos têm direito à participação e falta de uma aplicação eficaz da justiça ambiental por parte dos tribunais. Na área relativa ao desenvolvimento sustentável, o relatório mencionava ainda a inconsequência do plano de implementação da estratégia nacional do desenvolvimento sustentável, apresentado em 2003, após a ENDS ter sido apresentada publicamente em 2002 com falhas, segundo a LPN, de coordenação entre os diversos ministérios e entidades, limitando-o à tutela do ministério do ambiente. Face a essas razões, a LPN considerou-o um “documento inoperante sob o ponto de vista das metas, acções e responsabilidades”.

A ENDS deveria tratar-se de um documento constituinte de um quadro de referência integrador estratégico, tanto mais que o seu horizonte temporal é 2005-2014. Contudo atravessou retrocessos e três alterações desde 2002, tendo sido aprovado em conselho de ministros em Dezembro de 2006. Conforme explicitado, o seu grande desígnio é o de “fazer de Portugal no horizonte de 2015, um dos países mais competitivos da União Europeia, num quadro de qualidade ambiental, de coesão e responsabilidade social” (Mota, I et al., 2005, p.9). Analisando a ENDS, e embora a última revisão tenha tido um carácter menos liberal, não há uma referência explícita à educação ambiental, havendo na concepção de desenvolvimento sustentável implicitamente uma predominância do vector económico sobre o ambiental. A esse respeito, num artigo do jornal Público, datado de 27 de Abril de 2006, Susana Fonseca (vice-presidente da Quercus) assinalava a “preponderância do vector económico relativamente ao ambiente” e Lurdes Carvalho (vice-presidente do Instituto de Conservação da Natureza) mencionava que “o pilar do ambiente não está directamente reflectido nas metas transversais”. Considera-se assim, haver uma perspectiva do desenvolvimento sustentável assente numa linha recursista e de gestão, sem que haja um questionamento do actual modelo de sociedade e de estilos de vida adoptados.

Saliente-se que dos três pilares dos seis objectivos da ENDS, o primeiro objectivo diz respeito “à qualificação dos portugueses em direcção à sociedade do conhecimento”. A educação está ao serviço de um ensino orientado para criar conhecimento, para a competição pelos resultados pelos prestadores de ensino. A esse respeito, para o desempenho desse pilar

estratégico, não são enunciados na ENDS quais os mecanismos eficientes de aplicação de compensação das diferenças, que neutralizem os riscos de escolas diferentes, em territórios e contextos sócio-culturais distintos. Num contexto de um ensino orientado para a competitividade, numa lógica de base produtivista, componentes como a formação integral dos indivíduos, a formação da identidade e a constituição de uma cidadania crítica assente em valores ambientais poderá ser comprometida.

Quanto ao terceiro objectivo relativo à “gestão eficiente e preventiva do ambiente e património natural”, salienta-se na linha de orientação dos resíduos, a prioridade dada à reutilização e reciclagem (ENDS, p.103). Nela omite-se a redução da produção de resíduos que deveria ser a tarefa mais prioritária. A omissão é explícita demonstrando a aceitação acrítica sobre o actual modelo de sociedade e estilo de vida consumista.

Também a Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável (CNADS) formada em 1997, na sequência do Rio+5 com o objectivo de promover uma aproximação integrada ao DS, num parecer efectuado sobre a ENDS e do plano de implementação apontava deficiências na EDS, devido a subestimar a educação para a cidadania referindo ser mencionada de passagem apenas uma única vez em todo o documento (CNADS, 2006, p.3-4). Em contraste é privilegiada na ENDS uma preocupação de ganhar o desafio da competitividade e uma melhoria no tratamento das matérias relativas à sociedade do conhecimento. Nesse parecer, a CNADS apontava deficiências relativamente à EDS e ao urbanismo. Considerando a educação como uma condição indispensável para o DS para assegurar “a mudança de paradigmas culturais, e valores éticos sem a qual não há governação responsável” nem participação pública em redes institucionais alargadas, aos vários níveis de decisão”, a CNADS mencionava a necessidade de uma maior atenção à educação para a cidadania para a maior eficácia das políticas públicas, incluindo o da própria ENDS.

Por sua vez, é constante na política pública do ambiente em Portugal, as alterações de designação dos ministérios de estatutos e reestruturações ministeriais ao ritmo da mudança de executivos, espelhando o papel secundário da política do ambiente relativamente a outras linhas de força consideradas mais prioritárias. Isso evidencia-se mais uma vez com outra mudança de designação, em 2006, substituindo-se o Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente (MCOTA) pelo Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (MAOTDR) competindo-lhe a coordenação de três secretarias de estado. Do mesmo modo, recentemente, em 2007, dá-se a substituição do Instituto de Conservação da Natureza (ICN) pelo Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB). Quanto ao Instituto do Ambiente (IA) - que tinha substituído em

2001 o IPAMB, funde-se com o INR (Instituto dos Resíduos) criando-se a APA (Agência Portuguesa do Ambiente), competindo a esta, entre outras finalidades, a função em matéria de EA, a participação e informação pública e o apoio às ONGA`s.

A nível das escolas, relativamente aos projectos de EA, ainda não foi realizada uma avaliação detalhada em Portugal, mas com base em algumas investigações efectuadas⁵ ressalta “uma indefinição epistemológica-ética e conceptual, associada a deficiências metodológicas” (Freitas, 2006).

Esta reflexão sobre o trabalho de projecto inscreve-se numa deficiente formação dos professores ao nível da formação inicial e contínua. Embora tivessem sido criados vários Centros de Formação Contínua de Professores, no âmbito do Programa FOCO, pelo Ministério da Educação, a experiência de acções de EA não obedeceu a um plano integrado, tratando-se de acções a nível pontual sem reflexos para as práticas de EA. Por sua vez, as instituições de ensino superior providenciam um ensino muito especializado, não contemplando abordagens sistémicas e aproximações holísticas, envolvendo-se em querelas de cariz de defesa de posições departamentalistas que em nada ajudam a que a EA encontre o seu espaço, sem que caia de um modo absoluto apenas nas redes das ciências do ambiente ou, mais recentemente, nas áreas da gestão e economia.

Ressalta do exposto um enquadramento legal e uma organização curricular que tornam possível e encorajam o desenvolvimento nas escolas da EA, mas falta uma tradição e experiência de abertura da escola ao meio ou o reconhecimento da capacidade dos professores, especialmente dos do ensino básico, para tirarem partido das ligações com a comunidade e com as ONGA`s que trabalham nessa área.

Nos últimos anos tem evoluído progressivamente a abertura da Escola à comunidade e vice-versa, mas defronta-se com barreiras inerentes ao próprio funcionamento das escolas portuguesas, com um modelo tradicional, departamentalista, funcionando através da “carolice” e do voluntarismo por parte de alguns professores, trabalhando em regime horário, que para outras profissões, é designado por pós-laboral, sem incentivos remuneratórios nem ao nível da progressão da carreira. Para a EA funcionar efectivamente, necessita de uma abordagem contínua, de uma dignificação da classe docente e de uma estabilidade profissional de modo a que os professores se integrem no contexto local.

⁵ Estudo efectuado por Machado (2003) que envolveu uma amostra de 605 projectos escolares de EA entre 1996 e 1998 in: Freitas, M. (2006). Educação Ambiental e/ou Educação para o Desenvolvimento Sustentável? Uma análise centrada na realidade portuguesa. *Revista Iberoamericana de Educación* nº41, pp.133-147.

Ao nível das instituições e ONGA's, que poderão desempenhar um papel muito importante, recentemente, há uma expansão de ofertas educativas para apoio às actividades implementadas fora da escola, como sejam: a abertura de locais de interesse ecológico, museus, centros de educação ambiental e a realização de acções de formação de educação ambiental para alunos e professores. Essas ofertas possibilitam desempenhar um papel importante da EA, como uma temática abrangente e interdisciplinar. Embora possam trazer algum impacto na consciência ambiental dos alunos, essas experiências não deixam de ser parcelares, nelas se colocando, por vezes, o “perigo” de se confundir educação científica com EA (Almeida, 1999, p.130), devido à preparação essencialmente técnica e desfasada da realidade escolar por parte de alguns monitores.

Num estudo de caso português, uma das barreiras à mudança efectuada na região Norte, pelo CEFOPE – Centro de Estudos da Criança da Universidade do Minho, “ressaltou da dificuldade de interacção dos contextos cultural, económico e político com os factores psicológicos”, salientando-se a importância do papel de um mediador ambiental que realize protocolos de cooperação entre as escolas, empresas, instituições culturais e sociais (Uzzel, Fontes e al, 1998, p.355).

Actualmente, o Dec. Lei nº6/2001, que estabelece os princípios orientadores da organização e gestão curricular do ensino básico, salienta a necessidade de articulação entre os três ciclos do ensino básico, expressando através do documento orientador do Ministério da Educação “Educação, Integração e Cidadania” que a escola precisa de se assumir como um espaço privilegiado de educação para a cidadania. O objectivo central dessa reorganização curricular é o de contribuir para a formação integral do indivíduo, a construção da sua identidade e o desenvolvimento da consciência cívica dos alunos.

A reorganização curricular contempla, em todos os ciclos, um carácter transversal de educação para a cidadania e a utilização das tecnologias de informação e comunicação. A EA é uma área a contemplar, quer nos trabalhos das áreas não curriculares, quer no âmbito das diversas disciplinas, criando-se para isso um espaço onde se poderá desenvolver, através de novas áreas curriculares não disciplinares como a Área de Projecto, a Formação Cívica e o Estudo Acompanhado. A Escola passa a dispor de áreas vocacionadas para a valorização da educação para a cidadania, visando contribuir para a construção da identidade e desenvolvimento da consciência cívica, atravessando todas as disciplinas, com a criação de um projecto curricular de turma. A Área de Projecto passa a vigorar tanto no ensino básico como no secundário, contemplada nos horários dos professores. Tem como objectivo permitir o envolvimento dos alunos na concepção e realização de projectos interdisciplinares, tendo a

seu cargo dois professores coordenadores, enquanto a Formação Cívica, ao cuidado do director de turma, pretende ser um espaço privilegiado de Educação para a Cidadania, com sessões de informação e debate que, entre outros, pode assumir o formato de assembleia de turma. Ao nível do 1º Ciclo, o professor titular da turma é o responsável pela Área de Projecto, ainda que possa ser coadjuvado em aspectos específicos. Nos 2º e 3º ciclos, os tempos semanais de noventa minutos destinados ao trabalho dos alunos, são atribuídos a dois professores da turma.

A disciplina de Formação Cívica procura ser “um espaço privilegiado para o desenvolvimento da educação para a cidadania, de diálogo e reflexão sobre experiências vividas, preocupações sentidas pelos alunos e sobre questões relativas à sua participação, individual e colectiva da turma, da escola e da comunidade”. No 1º ciclo a responsabilidade é do professor titular, e nos 2º e 3º ciclos, do director de turma.

Neste diploma ao nível do currículo destaca-se a sua flexibilização, tanto no domínio dos modos de organização escolar como no das competências transversais. No entanto, levantam-se interrogações no que diz respeito à preparação dos professores para gerirem essas mudanças, tais como: interdisciplinaridade e articulação entre as disciplinas. A EA, neste espaço, dificilmente cumprirá os seus objectivos, mais parecendo ter uma função de sensibilização. Se o trabalho burocrático dos professores continuar a aumentar e se a classe docente mantiver uma lógica corporativista, dificilmente as áreas não curriculares se distinguirão dos objectivos da Área-Escola e, tal como esta, podem funcionar de um modo pouco sistematizado e organizado, ao contrário do que seria desejável.

Relativamente ao ensino secundário, através do Dec. lei nº7/2001 que estabelece os princípios orientadores da organização e gestão curricular, salienta-se: o artº 3º que refere a necessidade de integração, com carácter transversal, da Educação para a Cidadania em todas as componentes curriculares; ao nível das formações transdisciplinares o artº 6º que refere a educação para a cidadania e o artº 7º que diz respeito às actividades de enriquecimento curricular. Estas componentes e a criação da Área de Projecto poderiam ser um espaço para o desenvolvimento da EA. No entanto no secundário, destinada a disciplina de Área de Projecto para o nível do décimo segundo ano parece-nos tratar-se de uma “versão” da Área de Projecto desenvolvida no 3º Ciclo, com um carácter mais científico e experimental, a ser atribuído a dois professores das disciplinas da formação específica. Isso poderá traduzir-se em mais um dilema e uma obrigação para os docentes, dada a excessiva departamentalização existente nesse nível de ensino, correndo-se o risco de uma apropriação redutora da realidade se houver uma ausência da interdisciplinaridade, se bem que os programas de todas as disciplinas

procurem contemplar o desenvolvimento de competências no âmbito da educação para a cidadania.

São também criados nos cursos tecnológicos, o Curso Tecnológico de Ambiente e Conservação da Natureza, do qual faz parte a disciplina de Práticas e Dinamização de Educação Ambiental, que pretende formar competências e saberes para o exercício de funções ligadas à área da EA de jovens e adultos. O mesmo se passa com o ensino básico, mas o ensino secundário tem ainda mais dificuldade de inserção de uma verdadeira EA, devido à maior departamentalização existente, à lógica de funcionamento e aos programas extensos das disciplinas. Tal como no ensino básico, poucos programas/projectos de EA incorporam tentativas sérias de desenvolvimento de pertença e auto-capacitação, focando-se tipicamente apenas ao nível da consciência/conhecimento.

Actualmente, decorrente da declaração da década das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável (2005-2014) pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 2002, e da adopção da estratégia da UE/ONU da educação para o desenvolvimento sustentável em Portugal, em Junho de 2005 é constituído um grupo de reflexão, composto por representantes da administração pública e da sociedade civil (ONG, Media, empresas, ensino superior, entidades oficiais, instituições de investigação científica, etc.), no sentido de apresentar propostas para desencadear o arranque da década em Portugal. Nesse âmbito, em 16 de Dezembro de 2005, o MCOTA assinou um protocolo com o Ministério da Educação com o objectivo de promover sinergias para a execução da EA nos sistemas de ensino pré-escolar, básico e secundário. Desse protocolo ressaltam, entre outras cláusulas, mecanismos e instrumentos de apoio para a dinamização e realização de projectos escolares de educação ambiental, prevendo-se a constituição de um grupo de trabalho, ao qual competirá o acompanhamento e avaliação do desenvolvimento das acções.

Concluindo, a EA formal, em Portugal, tem tido diversas acções com multiplicação de ofertas educativas, especialmente antes do ano 2000, após 2005 começa-se a implementar as propostas do DS na EA, mas falta uma sequência contínua das actividades e projectos, um sistema de articulação que valorize o desempenho dos docentes e uma maior integração com as comunidades locais para não evoluir num contexto marginal do ensino, pois depende ainda do dinamismo e boa vontade dos professores e órgãos de gestão das escolas.

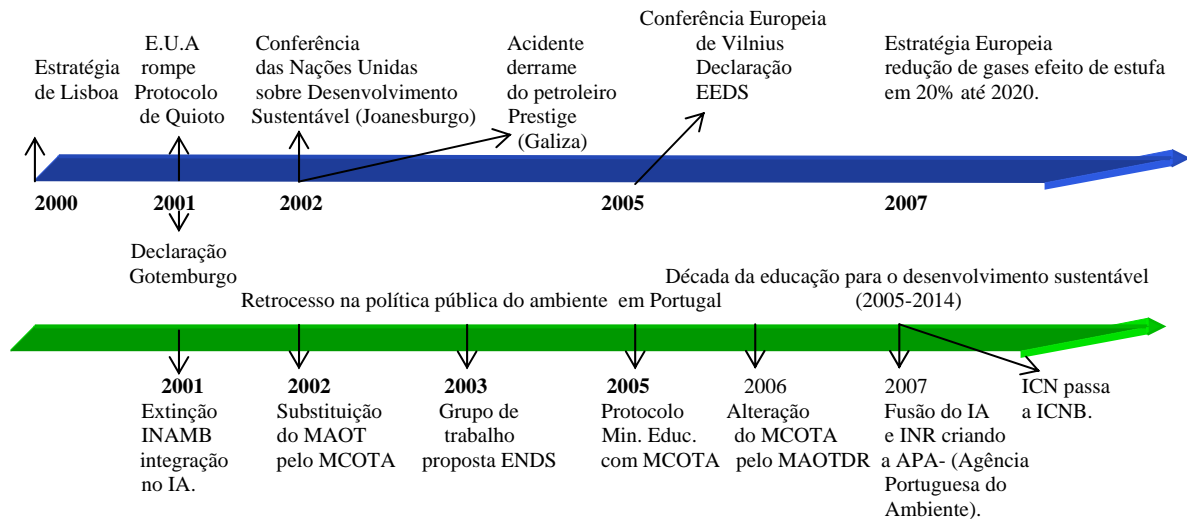


Fig. 2.5 As grandes datas da política do ambiente e da educação ambiental: a primeira década de dois mil

Cap. III - PERSPECTIVAS E CONCEPTUALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

*“A possibilidade extrema do Homem é a de ele se tornar excelente.
Saber o que fazer não é suficiente, tem de se agir”
(Aristóteles in: Ética para Nicómano)*

Nota introdutória

Conforme comentámos nos capítulos anteriores, as diferentes correntes éticas ambientais estruturadoras dos nossos sistemas de representações e o modo como percebemos o ambiente variou consoante os diferentes momentos históricos. Essas etapas históricas originaram uma mudança de posicionamento da EA. Neste capítulo pretende-se analisar em primeiro lugar, os vários objectivos, as dimensões, o espaço da EA e as diferentes concepções de ambiente que condicionam o campo teórico e as práticas de EA. Em segundo lugar, abordam-se alguns conceitos-chave científicos, constituintes das fundações ecológicas, essenciais para o trabalho educativo. Em terceiro lugar, são descritos alguns dilemas à implementação de uma EA efectiva, apresentando-se alguns princípios fundamentais para o desenvolvimento de projectos e acções e finalmente, é analisada a aproximação da educação ambiental para o desenvolvimento sustentável.

3.1. A multiplicidade de objectivos da Educação Ambiental

Com o acentuar da crise ambiental, iniciada, especialmente, nos anos sessenta, as instâncias nacionais e internacionais têm apelado à necessidade de uma EA, de forma a contribuir para a prevenção e resolução dos desafios ambientais. De acordo com Fontes (2005), o conceito de “EA depende do que se quer dizer com educação e do que se quer dizer com ambiente” (Fontes, 2005, p.436). Contudo, este querer é condicionado pelas orientações emanadas no âmbito das reuniões internacionais.

A “patente” da EA estabeleceu-se na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano de Estocolmo (1972). O princípio 19 da Conferência de Estocolmo indicava a importância da EA para a protecção e melhoria do ambiente e a recomendação 96 mencionava a EA, com o sentido de promover uma estratégia internacional, dotando-a de um programa próprio. Mas três acontecimentos históricos importantes posteriores concretizam o apelo da EA de Estocolmo definindo os seus objectivos: a Carta de Belgrado, resultante do relatório final do *workshop* internacional sobre EA em Belgrado (1975), a Conferência

Intergovernamental de EA de Tbilisi (Geórgia) em 1977 e a Cimeira do Rio, em 1992. Nesta última, paralelamente, elaboraram-se dois documentos orientadores, a Agenda 21 derivada da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis resultante do Fórum Global onde se definem os objectivos da EA e da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS).

Segundo Fontes (2005), a partir da Conferência do Rio assiste-se a uma mudança de ênfase de EA para a educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) mas que não é aceite, pacificamente, por parte de muitos educadores ambientais por considerarem haver uma deslocação progressiva para o pilar hegemónico da economia (Jickling, 1992, citado por Fontes, 2005, p.439; Sauvé, 2006, p.8; Gaudiano, 2006, p.54). Todos estes conceitos, como a EA, o EDS e os próprios conceitos de educa  o e de ambiente encontram-se marcados por diferentes concep  es e abrangências. Contudo, apesar das imprecisões dos conceitos e da multiplicidade de objectivos da EA, pode-se admitir que todos os objectivos dependem da melhoria de relacionamento entre os seres humanos e o ambiente, “reduzindo-se a um só: a melhoria das condi  es ambientais do planeta” (Fontes, 2005, p.431).

De acordo com Knapp (2000, p.38), a implementa  o da Educa  o Ambiental, responsável e efectiva, pode não ser fácil, mas a resposta dos educadores deverá efectuar-se ao nível metodológico, assente nas funda  es e objectivos enunciados pela UNESCO, a partir dos trabalhos realizados na Conferência Internacional de Tbilisi (1977) (ver Quadro 3.1). Em Tbilisi, apresentou-se uma nova caracteriza  o da EA, enriquecendo-a, constituindo ainda um referencial para a execu  o de programas ambientais, embora ainda se possa ir mais longe dessa visão inicial. Aliás, na opinião de Gaudiano (2006) nenhuma reunião internacional foi organizada com tanto esmero, reconhecendo-se, porém, que a defini  o de ambiente se ampliou incluindo-se a abordagem de problemas de rela  o entre o ambiente e o desenvolvimento (Gaudiano, 2006, p.36).

Ressaltam, no conjunto de objectivos de Tbilisi, uma sequência de etapas, nas quais as três últimas (atitudes, comportamentos e participa  o) se tornam mais ambiciosas e aliciantes para se concretizarem. Outra defini  o de EA promove a participa  o, adicionando aos aspectos cognitivos a “motiva  o”, na qual a meta da EA    a competência para a ac  o. Isto significa estar mais do que simplesmente preocupado, consciente, ter conhecimento, ou tomar determinada atitude (Fontes, 2005, p.441,442). No entanto, os vários autores diferem na interpreta  o e abordagem dos vários objectivos. Um bom exemplo   -nos dado por Giordan e Souchon (1998) que acrescentam, em rela  o aos cinco objectivos de Tbilisi, o objectivo da Capacidade de Avalia  o, definido em Belgrado. Reproduz-se, assim, integralmente a sua apresenta  o: “ajudar os indivíduos e os grupos sociais a avaliar as medidas e os programas

de educação em matéria de ambiente, em função dos factores ecológicos, políticos e económicos, sociais, estéticos e educativos” (Giordan e Souchon, 1997, p.10).

Também, segundo os mesmos autores, é definido o sexto objectivo - a participação, mantendo a mesma designação de Tbilisi, mas expressa como “(...) sentimento de urgência em face dos problemas do ambiente, da utilização e gestão dos recursos (...)”

Quadro 3.1
Objectivos da EA estabelecidos na Conferência de Tbilisi em 1977
Recomendação nº2 da declaração de Tbilisi, 1977
(Borges e Duarte, 1999)

- *Consciência*: ajudar as pessoas e os grupos sociais a adquirirem uma maior sensibilidade e consciência do ambiente em geral e dos problemas conexos.
- *Conhecimento*: ajudar as pessoas e os grupos sociais a adquirir uma compreensão básica do ambiente na sua totalidade, dos problemas conexos e da presença e função da humanidade em relação ao ambiente.
- *Atitudes*: ajudar as pessoas e os grupos sociais a adquirir valores sociais e um profundo interesse pelo ambiente, que as impulsiona a participar activamente na sua protecção e melhoramento.
- *Competências*: ajudar as pessoas e os grupos sociais a adquirir as competências necessárias para identificar, investigar e contribuir para a resolução dos problemas e questões ambientais.
- *Participação*: ajudar as pessoas e os grupos sociais a desenvolverem o seu sentido de responsabilidade e a tomada de consciência da necessidade urgente de prestar atenção aos problemas do ambiente, para assegurar que se adoptem medidas adequadas a esse respeito.

Analisando a interpretação de Giordan e Souchon, ressalta uma visão gestionária e recursista do ambiente. Outras interpretações são substancialmente diferenciadas desta última, como a apresentada por Orellana e Fauteux (1998) onde a participação é direccionada através da acção individual e colectiva para o processo de tomada de decisões. Também a ideia da participação é vista como tendo um papel essencialmente de transformação social (Fien 1993, p.12, citado por Emmons, 1997, p.34) sendo aliás, essa linha da EA seguida pelos países da América Latina e Caraíbas ao situarem-na numa dimensão político-social.

No caso da participação, estas diferentes distinções, partilhando a ideia de Fontes (2005), podem parecer de pouca importância, mas são fundamentais quando se trata de planear uma acção ou de elaborar e avaliar um projecto devido à dificuldade de distinção entre fins e meios. Considerando essencial essa distinção, Fontes refere o seguinte:

(...) O mero facto que, durante uma determinada experiência de educação ambiental, uma pessoa participou em alguma actividade para resolver um problema ambiental, não justifica acreditar que esta pessoa está mais participativa no final desta intervenção de educação ambiental ou por causa da educação ambiental ... É fácil pensar numa acção de educação ambiental em que uma pessoa participa para resolver um problema ambiental e, em

consequência, chega à decisão de nunca mais participar numa coisa semelhante – o processo da participação pode ter sido muito desagradável ou frustrantemente ineficaz (Fontes, 2005, p.441).

Outros exemplos de objectivos da EA são enunciados, especialmente nos países industrializados do ocidente, por alguns autores, ao considerarem a meta final da EA como a de uma educação para a responsabilidade visando a obtenção de atitudes e comportamentos (Giordan e Souchon, 1998), ou a prática de comportamentos responsáveis ambientais (Hines, Hungerford e Tomera, 1986/87; Hungerford e Volk, 1990; Ramsey, 1993 citados por Emmons, 1997, p.34). Por seu turno, Emmons (1997) enfatiza a acção ambiental positiva como objectivo, em vez de comportamento ambiental, por considerar a acção como uma qualidade mais intencional. Ainda no contexto de objectivos orientadores da EA, Fontes (2005) propõe uma educação orientada na competência para a acção ambiental, sublinhando a ideia do empenhamento com uma finalidade “direccionado para a solução do problema que se tentar resolver” (Jensen, 1993, p.6, citado por Fontes, 2005, p.447).

Parece-nos, no entanto, importante analisar se a acção é voluntária ou involuntária, pois as acções podem ser perpetradas sob coacção, ou por pressão social. Exemplificando, no caso da separação dos resíduos podemos “agir exemplarmente”, com o conhecimento de como, e quais os materiais a separar, colocando-os nos ecopontos respectivos. Mas, esse acto pode ser imposto por coacção, devido a multas colocadas ou porque se torna uma marca simbólica social. Com base nas ideias de Aristóteles (2004), esse agir sob coacção é aquele cujo princípio (motivador) lhe é extrínseco. “Um princípio desta natureza é tal, que o agente, na verdade, passivo, não contribui em nada para ele.” (Aristóteles, 2004, p.59). Deste modo, partilhando as ideias de Aristóteles, a acção só é levada à prática, ou não, “quando o princípio motivador se encontra no próprio agente”, sendo para isso necessária a criação de condições para a acção, de forma a torná-la voluntária. Accionando em si os elementos motivadores e instrumentais da acção intrínseca, o agente então torna-se verdadeiramente activo. Se só quem se encontra em determinadas circunstâncias é que age criticamente, achamos, então, que a EA deverá proporcionar as condições necessárias para o exercício de uma cidadania efectiva, valorizando o indivíduo, com base nas recomendações de Tbilisi, dando “especial atenção à compreensão entre o desenvolvimento socioeconómico e a melhoria do ambiente” (Recomendação nº 1, parágrafo nº 5 da Conferência de Tbilisi).

É, aliás, nesse âmbito, que várias autoridades educacionais e organizações como a *Environment Canada*, a *North American Association for Environmental Education* (NAAEE) e a UNESCO implicitamente salientam que a principal meta que a Educação Ambiental deverá atingir é a da cidadania ambiental, consistente com as ideias da Carta de Belgrado e da

Conferência de Tbilisi assumindo que, para o processo da EA estar completo, é necessário incluir estratégias activas de educação.

Embora o campo da EA não seja consistente e tivessem variado os seus fundamentos ideológicos e interpretações - como refere o princípio 4 do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, “(...) a EA não é neutra, mas ideológica (...)”. A EA, como cidadania ambiental, torna-nos responsáveis pelas comunidades às quais pertencemos, requerendo uma perspectiva alargada, do cuidar do nosso planeta, incluindo os nossos deveres para com os outros, desconhecidos e com espaços longínquos.

Verifica-se deste modo que a EA, dependente das suas múltiplas concepções e abordagens, tem um espaço de intervenção bastante alargado. Sauvé (2000) situou o seu espaço em três esferas de interac  o, interpenetradas entre elas, com base no desenvolvimento das pessoas no seio do seu modo de vida (Fig.3.1).

Trata-se da esfera da identidade (onde a pessoa se desenvolve no confronto consigo própria e se aprende a definir a autonomia e responsabilidade consigo mesma e entrar em rela  o com as outras esferas), a esfera da alteridade (onde a pessoa interage com o outro, como indivíduo ou grupo social, o lugar onde se desenvolve com sentimento de pert  n  a e um sentido de responsabilidade respeitante ao outro) e a terceira esfera, que a autora considera ser a esfera da EA, que    a esfera da rela  o com o meio de vida, com o ambiente biofísico, mediatizado pela esfera das rela  o  es interpessoais e sociais.    uma alteridade que se alarga a uma responsabilidade e   tica ambientais, desenvolvendo-se na pessoa um sentimento de pert  n  a e de competências ligadas ao empenho (Sauvé, s.d.). Verifica-se, de acordo com a fig.3.1, que a realidade da EA    complexa e multidimensional, associando-se a outras dimens  o  es da educa  o contemporânea relevantes da esfera da alteridade, como sejam o da educa  o para a cidadania, pertencendo ao mesmo quadro ético (responsabilidade, solidariedade, altru  simo), as mesmas aproxima  o  es pedagógicas, as mesmas estratégias de interven  o em meio formal e o mesmo apelo às parcerias com as comunidades educativas. (Sauvé, 2000).

A Escola, numa sociedade democrática, tem, de facto, possibilidades de agir como promotora de ac  o  es de cidadania ambiental responsável através da implementa  o da EA como um eixo estrutural curricular. O ter conhecimento e consciência dos resultados, embora sejam objectivos importantes para uma cidadania ambiental responsável, não são suficientes.    necessário problematizar-se e ter-se uma ac  o crítica construtiva, contextualmente adaptada.

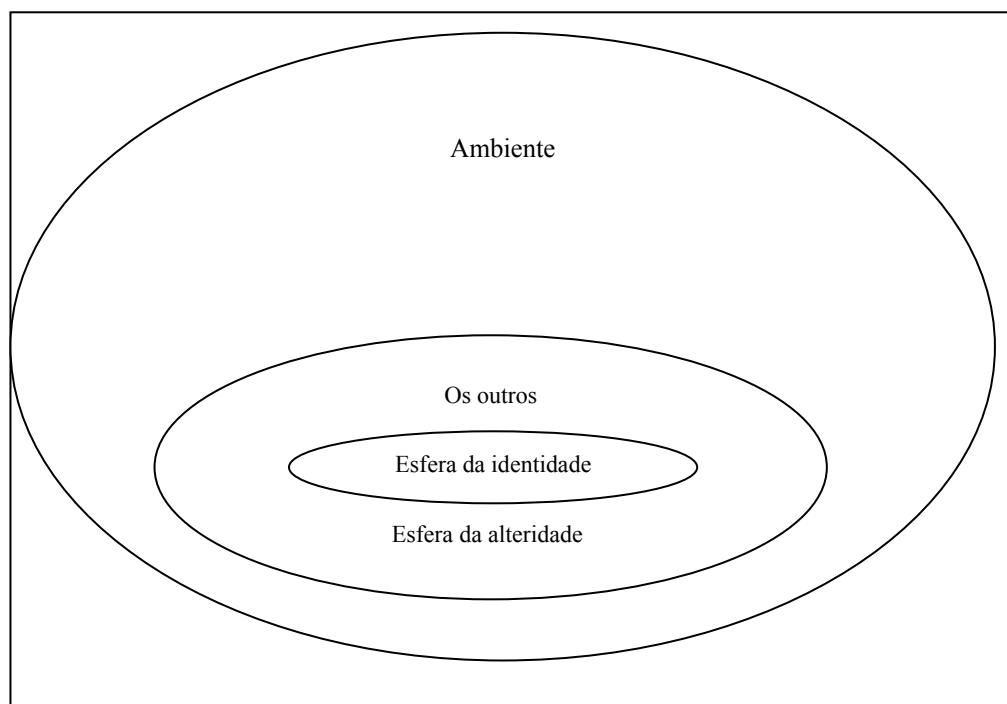
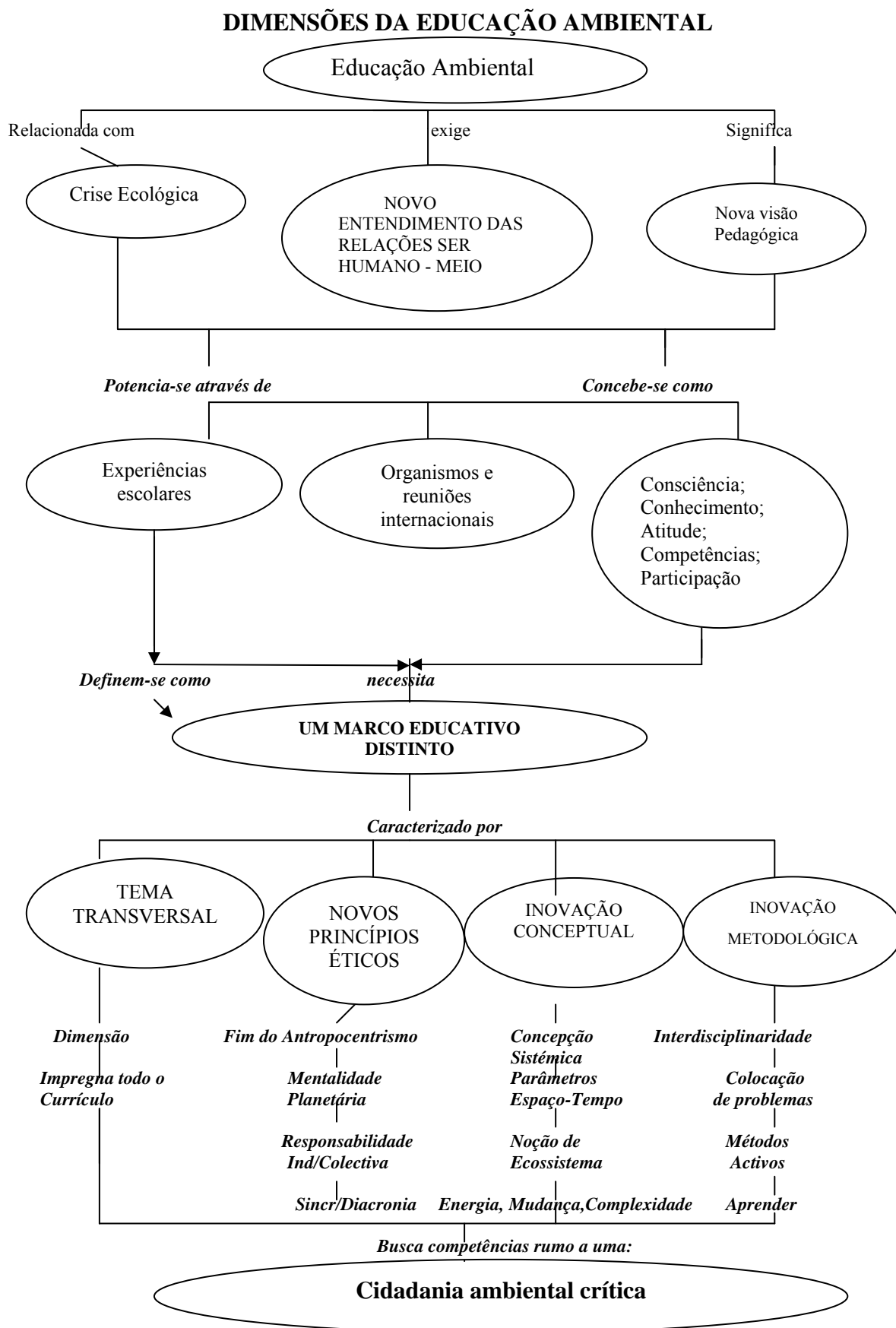


Fig. 3.1 – As três esferas interrelacionadas do desenvolvimento pessoal e social. Adaptado de L. Sauvé, 2000, *Environmental Education: Between Modernity and Posmodernity – Searching for an Integrating Educational Framework*.

Os objectivos que induzem à acção ambiental delineiam um quadro amplo de acções que incluem não só conhecimento, capacidades, mas também atitudes, participação activa e envolvimento na sociedade. Como se observa no mapa conceptual do quadro 3.2, adaptado de Muñoz (1996), a EA busca a cidadania ambiental crítica, através de uma visão holística, que enfatiza a importância das inter-relações e do carácter sistémico da realidade.

Quadro 3.2 - Mapa conceptual das dimensões da Educação Ambiental (adaptado de Muñoz, 1996)



3.2. A alfabetização ambiental. A Escola como agente de mudança.

Embora a EA não se reduza ao âmbito escolar e reconhecendo que a Escola está sujeita a ser injectada nos curricula por visões próximas das estruturas de poder, com matrizes de pensamento de agendas políticas prioritárias estabelecidas em quadros ideológicos que escamoteiam o ambiente por detrás do discurso legitimador do DS, é possível ter-se uma visão crítica.

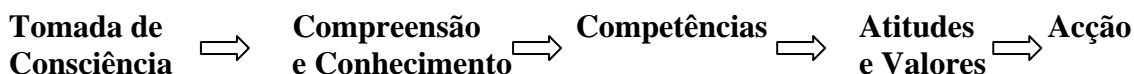
Apesar da relevância dos discursos, os fracos resultados obtidos nas últimas décadas por parte da EA, derivam do “papel marginal e subsidiário, tanto dentro do sistema educativo como nos processos de gestão ambiental (Gaudiano, 2006, p.171). Outro dos aspectos apontados por Gaudiano (2006), refere-se à leitura apocalíptica e catastrófica do ambiente que, segundo o autor, estimula o marasmo e a falta de práticas de cidadania.

No entanto, sobra espaço para uma alfabetização ambiental que articule o saber empírico ambiental e os conceitos ecológicos, relacionados com as diferentes perspectivas éticas e a crítica social. A Escola, nesse âmbito, poderá ser um local privilegiado para a acção de cidadania ambiental. Benedict (1991, citado por Baptista, 1997, p.5) salienta que a EA deverá ser conduzida com base no envolvimento dos alunos para atingirem competências de acção positivas, tornando-os capazes de participarem activamente e de se responsabilizarem na resolução dos problemas concretos que os afectam.

A cidadania ambiental contribui para prevenir os problemas, através da apreensão de conceitos como o de sistema, reforçando a aproximação holística e a necessidade de se pensar a humanidade como parte da natureza.

A aprendizagem de alguns conceitos de ecologia e os aspectos cognitivos tornam-se, assim, fundamentais. Mas, o conhecimento ambiental, embora seja uma variável associada a uma conduta pró-ambiental, não significa necessariamente um melhor comportamento de cidadania responsável ambiental (Hungerford e Volk, 1990/1996). Por esse facto, a Escola não deverá apenas ter um papel de sensibilização ambiental e os professores não se deverão limitar à discussão e à informação teórica, ainda que bem fundamentada, mas a uma abordagem sequencial, contínua e mais individualizada.

Os objectivos centrais da EA são apresentados, por vezes, como um processo linear de estádios através dos quais a pessoa vai passando, tais como:



No entanto, não é provável que este modelo se aplique sempre. Os estádios podem ser atingidos por uma ordem diferente ou chegar a pensar, sentir e compreender algo ao mesmo tempo. As qualidades que a EA encoraja estão mais inter-relacionadas e reforçam-se mutuamente dependendo não só de factores afectivos, sensoriais e cognitivos, mas também de factores circunstanciais. Verifica-se que o atingir de uma certa cultura ambiental é um dos objectivos prioritários da EA, no qual a Escola terá de acrescentar à formação intelectual, a formação socioafectiva e moral (Alves, 1998).

É reconhecido o papel que a Escola poderá ter como agente de literacia ambiental¹. Rillo (1974, citado por Almeida, 1999, p.126) considera que a instituição escolar, face às suas características, deve ser um interlocutor privilegiado, tendo em conta que as escolas e universidades precisam de aceitar um aumento de responsabilidades ao nível da literacia ambiental. A esse propósito, Roth (1992, citado por Almeida, 1999, p.125), distinguindo os diferentes tipos de influência exercida pelos vários agentes de literacia ambiental, refere a importância da dimensão cognitiva promovida por parte da escola, não a considerando de natureza afectiva. A dimensão afectiva, segundo Roth, é promovida pela família, comunidade ou uma qualquer instituição religiosa, surgindo as duas dimensões em simultâneo para os media e grupos de interesse (organizações ambientais e centros interpretativos da natureza, entre outros).

Porém, numa altura em que existe a perda de influência da família, comunidade e Igreja, a Escola precisa de contemplar também a dimensão afectiva, embora com o contributo dos outros agentes de literacia ambiental. Ora, para haver uma interiorização dos princípios da EA e a adopção de acções pró-ambientais, a Escola, para além da dimensão cognitiva, deverá atender aos aspectos da personalidade, à dimensão afectiva - como a “*simpatia*” que medeia

¹ Apesar do conceito de literacia ambiental ser pluralístico, é visto como uma perspectiva de “acção”. O conceito é baseado na monografia de Roth (1968) que originou o conceito. Disinger e Roth (1992) definem a literacia ambiental como “a capacidade de perceber e interpretar a relativa saúde dos sistemas ambientais e tomar a acção apropriada para a manutenção, restabelecimento e melhoria da saúde desses sistemas”.

Em 1992, Roth, estabeleceu três níveis de literacia ambiental:

- Nominal, que indica a “capacidade de reconhecer muitos dos termos básicos utilizados na comunicação sobre o ambiente e possibilitar um trabalho aproximado dos seus significados;
- Funcional, indicando “um conhecimento alargado, uma compreensão da natureza e das interacções entre a natureza e os sistemas sociais e culturais e outros sistemas naturais” e;
- Operacional, indicando “progresso além da literacia funcional em profundidade de conhecimentos e capacidades.” Roth sugere ainda, que uma educação para a literacia ambiental possui quatro partes integrantes: conhecimento, capacidades, afectivas (sensibilidade ambiental, atitudes e valores) e comportamentos (investimento pessoal, responsabilidade e envolvimento activo).

Segundo a NAEE, a literacia ambiental tornou-se o maior desafio da sociedade, sendo essencial para se alcançar o objectivo de preparar os indivíduos para serem cidadãos. Porém, Cutter- Mackenzie e Smith (2003) citando Quammen (1994) referem a ambiguidade do trabalho de Orr por não diferenciar as frases literacia ambiental e literacia ecológica, utilizando-as num modo intercambiável. Outros autores, como Clacherty (1993), já tinham considerado inadequada a utilização dos níveis de literacia ambiental de Orr, por se dirigirem à “visão mundial tecnocêntrica dominante”. Por isso, “o termo literacia ambiental foi reconceptualizado para incluir uma reconstrução transformatória da cultura (ocidental) industrial (Cutter- Mackenzie e Smith, 2003, p.501-502).

as relações entre o controlo pessoal e os comportamentos pró-ambientais (Allen e Fernand, 1999). Educando-se de forma mais individualizada, a preocupação ambiental e a acção poderão ser encorajadas, aumentando a simpatia disposicional individual de ligação ao(s) outro(s) e ajudando individualmente a se sentir um maior controlo pessoal (Allen e Ferrand, 1999, p.351). Ao conceber-se a educação escolar como uma prática simplesmente baseada na transmissão de conhecimentos científicos, para além de como se verificou, anteriormente, ser redutora aos princípios da EA, não contribui para o desenvolvimento da pessoa de forma global na sociedade. Importa, assim não conceber apenas uma alfabetização ambiental crítica fundamentada, que identifique e coloque em causa os sistemas sociais vigentes e os seus interesses

Apesar da EA se situar no cruzamento de questões não consensuais e díspares sobre o que significa educação e ambiente e de variarem os pensamentos locais, regionais e nacionais, os seus conceitos básicos são aplicáveis em todo o lado, constituindo o núcleo da comunicação universal.

Embora o conceito de EA, assuma um contexto de tensões de visões diferentes e de confronto de perspectivas, citamos um artigo da revista *Connect*, publicada em 1990, sobre os conceitos básicos necessários para a EA, evidenciando a posição da UNESCO-PNUA. Essa abordagem reflecte, já claramente, uma orientação para o desenvolvimento sustentável, necessitando de ser problematizada e analisada criticamente, e de se articular com as dimensões necessárias para a cidadania (afectivas, comportamentais). Porém, a alfabetização ecológica, ligada a alguns dos níveis mencionados (sistemas biofísicos, químicos, culturais) `a escala dos conhecimentos científicos actuais, permanece, na nossa opinião, como um imperativo de actuação:

✓A) Níveis do Ser

1. Definem-se três níveis ou sistemas do Ser: o físico, o biológico e o social, obedecendo cada um às suas próprias leis. O planeta físico inclui a atmosfera, a hidrosfera, e a litosfera (solos e rochas), obedecendo às leis da física e química; a biosfera, englobando todos os seres vivos e obedecendo às leis da física, química, biologia e ecologia; a tecnosfera e a sociosfera, onde a humanidade criou um mundo de edifícios e máquinas, governos, economias, artes, religiões e culturas, obedecendo às leis físicas, químicas, biológicas e ecológicas, e também às leis de planeamento humano (...).

2. Visto que todos os fenómenos ambientais obedecem às mesmas leis físicas mencionadas, elas comportam-se igualmente em todo o lado, embora a sua complexidade possa levar a uma enorme variação local.

A EA tem um dever duplo de reconhecer as similaridades globais enquanto, efectivamente, interage com as especificidades locais sumarizando-se no *slogan* efectivo: Pensar globalmente, agir localmente (...).

3. Os vários níveis do ser – físicos, biológicos e sociais operam em escalas de tempo muito diferentes, o que poderá tornar a sua gestão difícil (...). Por exemplo, são necessários trezentos anos para se formarem três centímetros de solo enquanto más práticas agrícolas podem

remover esse solo durante dez anos; uma violenta tempestade, cheia ou uma terra desprotegida pode remover o solo em horas.

4. Os níveis do ser distinguem-se por profundas e misteriosas qualidades: vida, consciência, e auto-conhecimento. Os seres humanos são considerados por possuírem, perceberem e apreciarem todas essas qualidades, conferindo-lhes uma responsabilidade de administração de todos os níveis do ser.

✓B) Ciclos

1. A matéria não pode ser criada ou destruída. O material do planeta permanece no planeta, atravessando transformações contínuas, provenientes da energia da Terra e do Sol. (...) Materialmente, a Terra é como um sistema quase fechado. As transformações provêm de combinações de matéria já existente. Contudo, energeticamente, a Terra é um sistema aberto.

2. Os elementos necessários para a Vida – água, carbono, oxigénio, azoto, (etc.) passam através de ciclos biogeoquímicos que mantêm a pureza e a disponibilidade desses elementos para os seres vivos (...).

(...) As actividades humanas deverão respeitar e seguir os ciclos da matéria. Os resíduos orgânicos das colheitas e das localidades podem ser compostados e retornados ao solo. Metais, papéis, vidro, e químicos exóticos podem ser regenerados, refabricados e reutilizados, frequentemente com grande benefício económico e ambiental.

3. Os ciclos biogeoquímicos combinam-se para formar um mecanismo complexo de controlo que mantém as condições de auto-manutenção dos seres vivos (...).O aquecimento global é um exemplo de distúrbio do mecanismo de controlo natural (...).

4. As forças naturais que impulsionam os ciclos planetários são enormes quando comparadas com as forças humanas. (...) É mais fácil trabalhar com elas do que contra. Exemplos: microrganismos, luz solar e oxigénio limpam milhões de toneladas de resíduos orgânicos nos rios; os predadores naturais controlam mais as pestes das colheitas do que os pesticidas utilizados pelo Homem e não deixam um rasto de veneno.

✓C) Sistemas Complexos

1. Tudo é ligado a todas as coisas. O mundo é organizado em sistemas que consistem em três componentes: elementos, interconexões e uma função ou propósito.

2. Sistemas são mais do que a soma das suas partes, são dominados pelas suas inter-relações, interdependências e seus objectivos.

3. Os sistemas são feitos por *stocks* e fluxos interligados. As configurações de fluxos e *stocks* são diferentes, por isso estes dois tipos de recursos necessitam de serem geridos diferencialmente.

4. Os sistemas são organizados em hierarquias, significando que tudo está ligado a todas as coisas, mas não com a mesma força. (...)

5. Os sistemas naturais são sintonizados, estáveis e resilientes. A diversidade geralmente aumenta essa resiliência.

✓D) Crescimento da população e capacidade de suporte

1. A população dos seres vivos tende a crescer exponencialmente (...).

2. O limite da taxa de produção de qualquer recurso renovável situa-se numa fronteira, designada por capacidade de suporte (...).

A capacidade de suporte para a vida humana e sociedade é complexa e dinâmica... dependente de como o Homem gere o seu ambiente.

3. A capacidade de suporte é definida pela componente mais limitativa e não pela mais abundante. É como uma cadeia cuja resistência é determinada pela sua ligação mais fraca.

4. A capacidade de suporte pode ser elevada ou degradada pela actividade humana.

5. Utilização eficiente dos recursos – fazer mais com menos (...).

6. Recuperar a capacidade de suporte degradada é muito mais difícil do que a sua preservação. A prevenção do dano é menos cara do que a sua cura.

✓E) Desenvolvimento sustentável ambiental

1. A saúde humana e o desenvolvimento económico dependem dos recursos da Terra. O desenvolvimento sustentável é simplesmente impossível se a degradação ambiental continuar.

2. Os recursos da Terra são suficientes para todas as necessidades dos seres vivos se forem geridos com eficiência e de forma sustentável.
3. Tanto a pobreza como a abundância podem originar problemas ambientais.
4. O desenvolvimento económico e a protecção do ambiente são compatíveis, interdependentes e necessários. Alta produtividade, tecnologia moderna e desenvolvimento económico podem coexistir com um ambiente saudável.

F) Desenvolvimento sustentável social

1. A chave para o desenvolvimento é a participação, a organização, a educação e o *empowerment* das pessoas. O desenvolvimento sustentável não é centrado na produção. É centrado nas pessoas.
2. O desenvolvimento sustentável deverá ser apropriado não só para o ambiente e recursos, mas também para os sistemas culturais, sociais e históricos do lugar onde ocorre.
3. O desenvolvimento deverá ser equitativo, justo. Nenhum sistema social poderá ser sustentável quando a distribuição dos bens é grosseiramente injusta, especialmente quando parte da população é consignada a uma pobreza crónica debilitante.
4. O desenvolvimento envolve o balanço contínuo da quebra de barreiras e separações entre liberdade e ordem, grupos e indivíduo, trabalho e lazer, urbanização e natureza (...).

✓G) Conhecimento e Natureza

1. Não compreendemos totalmente como o mundo funciona; não compreendemos sequer o quanto não sabemos (...).
2. Efectuamos decisões com grande incerteza (...).
3. Em situação de incerteza, o procedimento apropriado é a avaliação cuidada e experimentação lenta, seguida da constante avaliação de resultados e prontidão para a mudança de estratégias (*in*: Connect.- UNESCO-PNUA, 1990)

Contudo, se caminharmos de acordo com uma perspectiva de educação com ênfase na autonomia e pensamento crítico verificamos, por exemplo, haver de uma forma latente, um projecto no discurso promovido pelo PNUA. Esse projecto orienta-se para o desenvolvimento sustentável, mas há uma omissão de referências ao desvio da responsabilidade das empresas transnacionais na crise ambiental. Não se coloca em causa o actual sistema económico dominante evidenciando uma certa visão ingénua sobre o papel da alta tecnologia na resolução dos problemas do ambiente. Embora o artigo enfatize já uma crítica ao pensamento positivista da ciência moderna, e seja orientador nesse campo, deixa em aberto, os pressupostos culturais de aumento de produção (alegam até o seu aumento como sinónimo de fé no progresso) e a manutenção dos estilos de vida ocidentais, que cada vez exigem mais bens materiais. Importa assim, não só conceber uma alfabetização ambiental com ênfase na ecologia, mas também ter-se uma abordagem crítica fundamentada, que identifique e modifique os interesses envolventes, inclusivamente no campo do ambientalismo em geral e na EA em particular (Gaudiano, 2006, p.176).

Apesar do melhor meio de educar ser a partir das noções já adquiridas pela vida quotidiana, e que são sobretudo noções simples de ecologia, e daí passar a assuntos mais complexos, pensamos ser fundamental (tal como referido na alínea C, do artigo anteriormente citado da *Connect* - UNESCO/PNUA), a apreensão por parte dos alunos, da noção de sistema

e proporcionar o sentido de síntese ao trabalhar-se em ambiente. Isso supõe entender o planeta como um megassistema com uma natureza aberta, dinâmico e adaptativo, constituído por diferentes subsistemas naturais que interagem entre si (fig.3.2), permitindo o seu equilíbrio ou desequilíbrio, no caso da alteração de algumas condições do equilíbrio de um dos subsistemas.

O que explica a identidade do sistema Terra são as interconexões. Logo, a nível educativo, o princípio é o da interdependência, pois aquilo que observamos são simples fragmentos da realidade, na qual a diferenciação é uma simplificação que efectuamos de uma realidade complexa (Novo, 1998, p.117). Em termos globais, verifica-se que a Terra é um megassistema aberto, pois troca matéria e energia com o exterior. Todavia, a troca de matéria com o ambiente é muito reduzida (exemplo meteoritos) dizendo-se por simplificação que a Terra é um sistema fechado para cálculos de balanço de massa entre os vários reservatórios terrestres. É dinâmica porque o seu estado muda ao longo do tempo, sendo os sistemas vivos (Biosfera) realidades dinâmicas, sujeitos a permanentes processos de mudança e equilíbrio (tendência homeostática). A Terra também é um megassistema adaptativo porque busca um estado estacionário, tendente a direccionar-se das condições iniciais para as condições estacionárias, embora possam recuperar-se face a causas que os perturbem. Para além do estudo das suas partes e do modo como se articulam na natureza, o planeta e os sistemas vivos apresentam formas de auto-organização, reconstituindo novas formas de ordem através de situações desordenadas (Novo, 1998, p. 123). Os estudos de estrutura dissipativa e os conceitos de auto-organização demonstram que a vida não é possível senão num universo longe do equilíbrio. Este último é o efeito dinâmico de vários desequilíbrios, pois o funcionamento do sistema implica degradações energéticas, onde há reconciliação entre os conceitos de ordem e desordem. Estes não são antagónicos, mas sim complementares (Prigogine, 1983, p.123). Parafraseando Prigogine (1996, p.26), “O crescimento da entropia designa, pois, a direcção do futuro, quer seja ao nível de um sistema local, quer ao nível do universo no seu conjunto”.

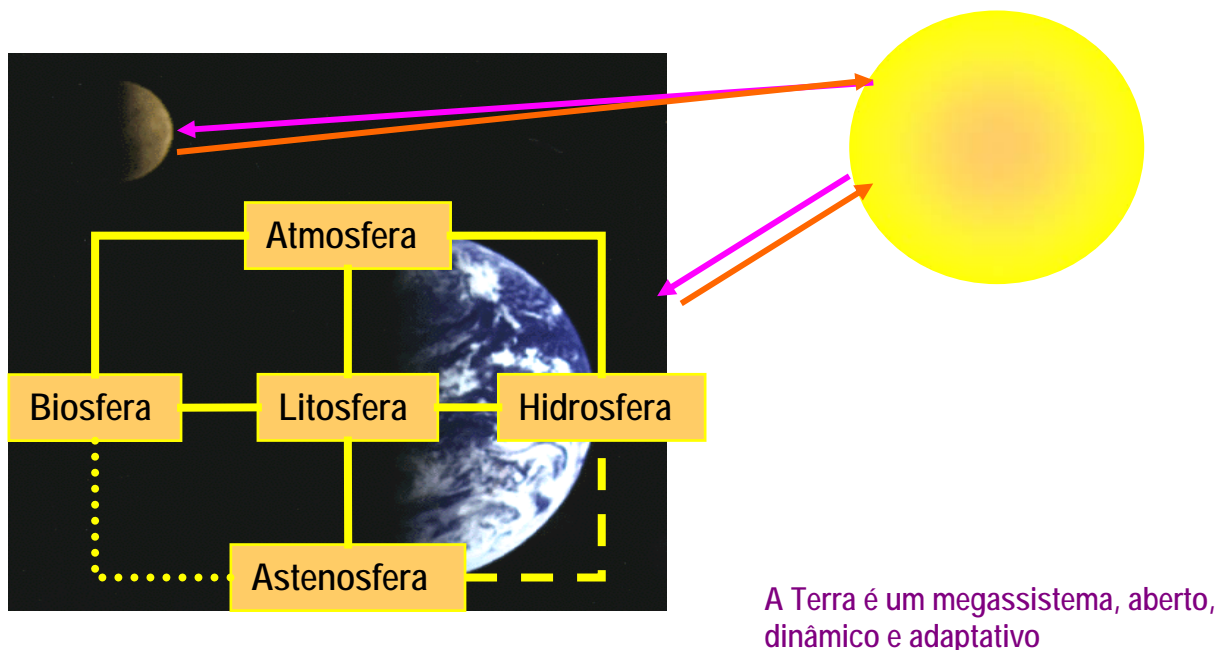
SISTEMAS NATURAIS

Fig. 3.2 A Terra, um megassistema aberto. Adaptado de Mateus, (2006)

Daí que os sistemas naturais, sendo sistemas dinâmicos, são estáveis quando pequenas modificações das condições iniciais produzem pequenos efeitos. Porém, para uma extensa classe de sistemas dinâmicos, estas modificações amplificam-se ao longo do tempo. Visto que a consideração de noções como a instabilidade e o caos pertencem às leis da natureza, onde não há certezas, como as leis determinísticas, as trajectórias correspondentes a condições iniciais, tão próximas quanto quisermos, divergem de maneira exponencial ao longo do tempo (Prigogine, 1996, p.31). Daí que, a compreensão da parábola do efeito de borboleta – “o batimento das asas de uma borboleta na bacia amazónica pode afectar o tempo nos USA” seja determinante para o entendimento do ambiente global.

Para além do estudo dos subsistemas naturais, da sua articulação e visão global, a educação ambiental, com o apoio da ciência ambiental, tem como primeiro objectivo a compreensão o mais detalhada possível das interacções complexas entre os diferentes subsistemas, naturais, modificados com a culturoesfera humana - sistemas tecnológicos, sociais, económicos, políticos (Fig.3.3).

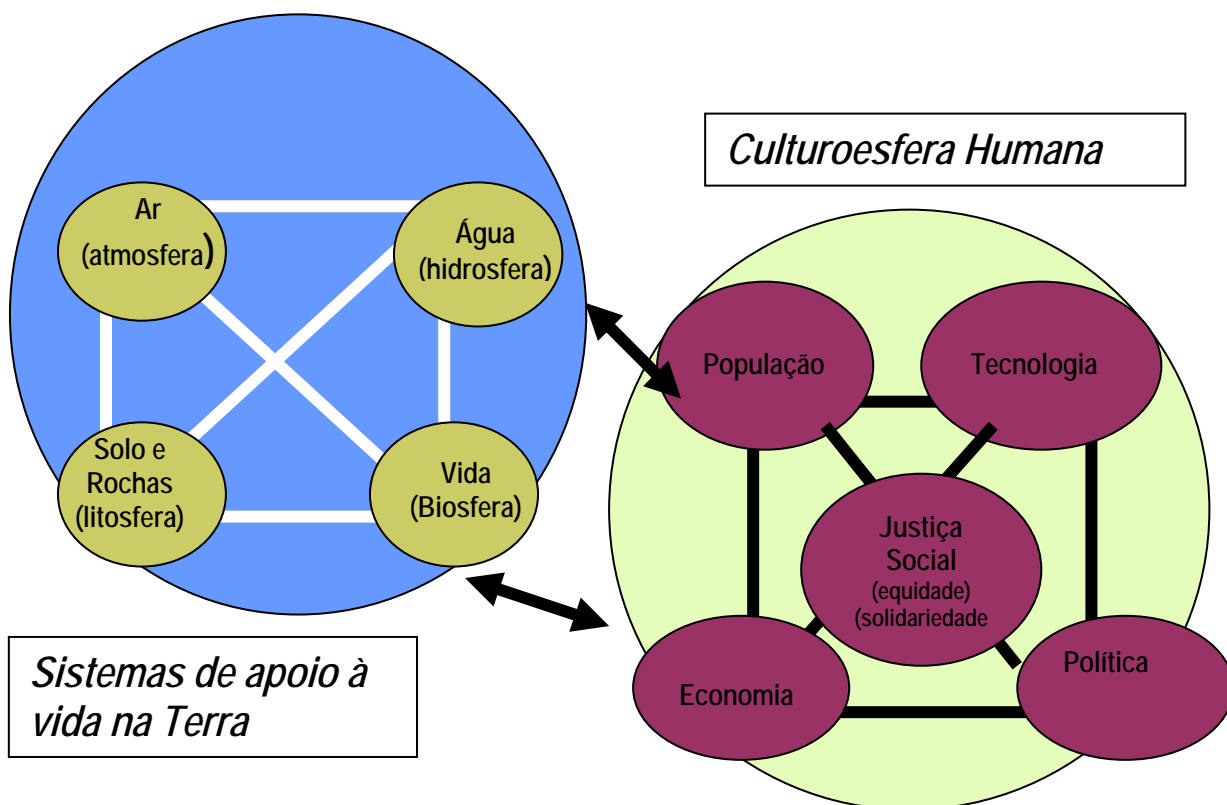


Fig. 3.3 Principais componentes e interações entre o megassistema terrestre e o sistema sociocultural humano. Adaptado de G.T. Miller, Jr. (2004) citado por Mateus (2006)

3.3 As representações do ambiente e as tipologias das correntes de educação ambiental

O campo teórico da EA, tal como a natureza nas suas diferentes práticas quotidianas, em permanente evolução, fundamenta-se através do modo como se apropriam as diferentes representações da natureza-ambiente colectivas e individuais.

Para se caracterizar melhor a vastidão desse “território” educativo, Sauvé (2005, p.40-42) elaborou uma proposta de cartografia de correntes de EA, das quais seleccionámos algumas (Quadro 3.3). Na tentativa de localização e caracterização das correntes que se adaptam melhor a determinados contextos e culturas, identificaram-se as principais concepções paradigmáticas do conceito de ambiente com influência na abordagem pedagógica e nas estratégias dos educadores. Essas múltiplas dimensões correspondem a diferentes, mas complementares, formas de apreensão do ambiente.

É claro que outras representações do ambiente poderiam ser identificadas e caracterizadas. Por exemplo, o ambiente como um sistema, salientando as relações entre os componentes de um sistema ambiental, ou o ambiente como um todo, através de uma focagem holística, referindo-se à totalidade de cada ser, de cada realidade, apontando para o desenvolvimento global da pessoa em relação ao ambiente.

Naturalmente, as diferentes proposições e ideias não se excluem entre si, sendo importante os educadores explorarem e interligarem as diferentes correntes, pois segundo Sauvé (2002, p.2), uma EA baseada apenas numa visão restringe a pluralidade de visões desse campo. Embora a classifica  o, obviamente, não seja rígida e possa ser reformulada, parece-nos importante os educadores localizarem-se contextualmente entre as diferentes correntes. Frequentemente, misturam as diferentes representa  es e estratégias de ensino/aprendizagem nos seus projectos e ac  es, acontecendo por vezes confusões e limita  es (Gaudiano, 2005, p.158).

Quadro 3.3 – Concepções tipológicas de ambiente em algumas correntes da Educação Ambiental (Sauvé, 1992, 1994, 1996, 2002 e 2003).

Correntes	Concepção de ambiente	Tipo de relação	Características principais	Objectivos da EA	Focagens dominantes	Exemplos de estratégias
Corrente naturalista	Natureza	Para ser apreciado, respeitado e preservado	O ambiente original, «puro»; natureza como catedral, para ser admirada, como um útero para se entrar e renascer	Reconstruir uma ligação com a natureza	Sensorial Experiencial Afectivo Cognitivo Criativo/Estético	<ul style="list-style-type: none"> •Imersão •Interpretação •Jogos sensoriais •Actividades de descoberta
Corrente conservacionista/recursionista	Recurso	Para ser gerido e partilhado	O ambiente original, o nosso património biofísico colectivo de sustento da qualidade de vida	Adoptar comportamentos de conservação. Desenvolver capacidades relativas à gestão.	Cognitivo Pragmático	<ul style="list-style-type: none"> •Campanha dos resíduos •Guia ou código de comportamentos •Auditorias •Projecto de gestão/conservação
Corrente resolutiva	Problema	Para ser evitado, resolvido	O ambiente biofísico, sistema de suporte de vida, ameaçado pela poluição e degradação	Desenvolver capacidades de resolução de problemas (RP) e de investigação crítica: do diagnóstico à acção.	Cognitivo Pragmático	<ul style="list-style-type: none"> •Estudos de casos: análise de situações-problema. •Experiência de RP, com estratégias do ensino das ciências, associada a um projecto
Corrente humanista	Como meio de vida	A conhecer e aprender, a planificar, a cuidar	Ambiente na vida quotidiana, na escola, no lar, no trabalho, Incorpora elementos socioculturais, tecnológicos e históricos	Conhecer o seu meio de vida e conhecer-se melhor em relação a ele. Desenvolver um sentimento de pertença.	Sensorial Cognitivo Afectivo Experimental Criativo/Estético	<ul style="list-style-type: none"> •Estudo do meio •Itinerário ambiental •Leitura de paisagem Projecto de jardinagem ecológica
Corrente moral/ética	Objecto de valores	Relação ética	Actuar com base num conjunto de valores.	Dar prova de ecocivismo. Desenvolver um sistema ético.	Cognitivo Afectivo Moral	<ul style="list-style-type: none"> •Análise e definição de valores •Crítica de valores sociais
Corrente etnográfica	Como a biosfera	Na qual todos vivemos juntos, para o futuro	A nave espacial Terra, tomada de consciência da finitude do ecossistema planetário, um mundo de interdependência entre seres e coisas	Reconhecer a estreita ligação entre natureza e cultura. Aclarar a sua própria cosmologia. Valorizar a dimensão cultural de sua relação com o ambiente.	Experiencial Intuitivo Afectivo Simbólico Espiritual Criativo/Estético	<ul style="list-style-type: none"> •Contos, narrações e lendas. Estudos de caso sobre um assunto global. •Imersão Modelização
Corrente crítica	Como um projecto comunitário, objecto de transformação	No qual seremos envolvidos	Meio de vida partilhado; foco da análise socialmente crítica; uma preocupação e participação política e sociológica com a comunidade	Desconstruir as realidades socioambientais visando transformar o que causa os problemas.	Práxico Reflexivo Dialogístico	<ul style="list-style-type: none"> •Investigação-ação (processo participado visando a transformação) •Debates e fóruns sobre assuntos ambientais •Estudo de casos •Análise de discurso

3.4 – Inovação para uma educação ambiental formal efectiva

Utilizando experiências e perspectivas das práticas de EA em meio escolar, May (2000) identificou os elementos que mais contribuem para uma EA efectiva. Apesar de não haver evidência empírica que esses elementos colectivamente proporcionem literacia ambiental nos alunos, eles fornecem uma base desejável de construção de linhas orientadoras de EA. Através da realização de inquéritos, da recolha de opinião e apoio dos professores com experiência prática em projectos de EA, May (2000) elaborou um quadro com uma versão revista que consiste em quarenta e dois elementos organizados em três categorias: condições de ensino, competências do professor e práticas de ensino/professor:

Elementos de Sucesso em EA

• Condições de Ensino

Na Escola/Concelho/Distrito, encontra-se...

1 – Clima de apoio para a Educação

- Apoio administrativo
- Tempo adequado para o planeamento do professor
- Curriculum flexível
- Vários professores envolvidos em EA (existência de um trabalho de equipa)

2 – Apoio Comunitário/Envolvimento

- Horários Flexíveis
- Acesso para fora da sala de aula
- Envolvimento comunitário

3- Normas /Escola

- Alunos motivados
- Ambientes de aprendizagem seguros e colaborativos
- Recursos adequados
- Normas ambientais responsáveis da escola
- Os alunos assumem as consequências dos seus comportamentos

• Competências do Professor

O professor exhibe eficácia...

1 – Conhecimentos de base

- Compreensão da cultural local
- Teorias do ensino-aprendizagem
- Conhecimentos ecológicos de base
- Conhecimento de base sociopolítico

2– Capacidades básicas

- Capacidade de utilizar estratégias instrucionais diversas
- Acesso aos recursos (aprendizagem permanente do professor)
- Criatividade
- Facilidade com métodos de avaliação alternativos
- Perícia com computadores

3 – *Capacidades de Integração*

- Capacidade de ouvir e de questionar
- Competências de facilitação
- Capacidades para realizar conexões
- Compreensão das conexões dos assuntos locais-globais
- Capacidade para integrar os currícula

- **Práticas de Ensino**
O professor...

1 – Método/estilo de ensino

- Práticas de aprendizagem centradas no aluno
- Utilizar as resistências/paixões pessoais e as dos alunos
- Exibir uma orientação de ensino experimental
- Utilização de uma aprendizagem cooperativa e inclusiva
- Envolver recursos de pessoas externas
- Mostrar reflexão consistente no planeamento e aplicação

2– *Orientação do conteúdo*

- Integrar ligações/focagens de ensino ambiental
- Ter um vínculo e sentido de lugar

3- *Comportamentos pessoais*

- Manter uma visão consistente de “posso realizar”
- Evidenciar paixão “contagante” pela EA e pelo ensino em geral
- Investir-se (capacidades, tempo e energia)
- Incorporar o humor na sala de aula
- Praticar comportamentos responsáveis ambientais
- Aceitar riscos
- O professor arranja tempo para experiências pessoais, emocionais, físicas e intelectuais de forma a manter ou reacender a “chama” para a EA e revitalizar-se para a vida em geral.

(Adaptado de *Elements of Success in Environmental Education Through Practitioner Eyes* – Theodore S. May, 2000, p.7)

May (2000) considera que os professores, através do balanço interpretativo dessas categorias e elementos, poderão estimular a criatividade, o interesse e o investimento pessoal dos alunos na aprendizagem e acção. Os elementos de sucesso em EA segundo May contemplam só os elementos chave. O conteúdo específico dos elementos descritivos depende do professor e/ou destinatários, mas poderá ajudar os professores a identificarem algumas barreiras existentes e a clarificarem, através de linhas orientadoras, o planeamento dos seus projectos, constituindo um apoio para uma EA efectiva. Outras linhas orientadoras foram descritas nos Estados Unidos, nomeadamente pela NAAEE, que publicou em 1996 o *Guidelines for Excellence in Environmental Education*. Esse projecto não obstante, a sua orientação acrítica face à visão tecnocêntrica, e instrutiva, através do *National Project for Excellence in Environmental Education*, efectuou o desenvolvimento de guias orientadores

para uma EA de qualidade. Nesses guias desenvolveu-se um conjunto de recomendações gerais, sobre materiais, programas, EA não formal, EA para alunos até ao ensino básico/secundário, como também, para a preparação e desenvolvimento profissional inicial dos educadores ambientais. Essas linhas orientadoras para os educadores em formação inicial contaram com o envolvimento de mais de 1000 organizações e indivíduos para providenciarem uma prática mais efectiva, no campo da EA.

Nas orientações dirigidas à preparação inicial dos educadores ambientais, identificaram-se três ideias principais, necessárias para sua a visão instrutiva: a ideia de sistema, de interdependência e a importância do local onde vivemos. Definiram-se também, seis temas e linhas orientadoras para a competência em EA por parte dos educadores ambientais:

1. Literacia Ambiental – Os educadores deverão possuir a compreensão, capacidades e atitudes associadas com a literacia ambiental (ver figura 3.4).
2. Fundamentos da Educação Ambiental – Os educadores deverão ter uma compreensão básica dos objectivos, teoria, prática e história do campo da EA.
3. Responsabilidades profissionais do educador ambiental – Necessidade de compreenderem e aceitarem as responsabilidades associadas à prática da EA, através de uma prática exemplar de EA, com ênfase na educação e não na defesa de uma causa, e aprendizagem de atitudes e desenvolvimento profissional.
4. Planeamento e implementação da EA – Deverão combinar os fundamentos da qualidade na educação (através do conhecimento dos alunos, do conhecimento das metodologias instrutivas, plano de instrução, conhecimento dos materiais e recursos de EA, tecnologias que assistem a aprendizagem, locais de instrução e planeamento curricular) como as únicas características da EA para conceber e implementar instrução efectiva.
5. Favorecimento da aprendizagem – Os educadores deverão possibilitar o compromisso para perguntas abertas e para a investigação, especialmente, quando os assuntos são controversos e requerem que os alunos reflectam sobre as suas próprias perspectivas e com as dos outros.
6. Avaliação – Os educadores deverão possuir o conhecimento, capacidades e compromisso para possibilitar a avaliação integral da instrução e projectos.

(Fonte: NAAEE, *Guidelines for the Initial Preparation of Environmental Educators*, s.d.)

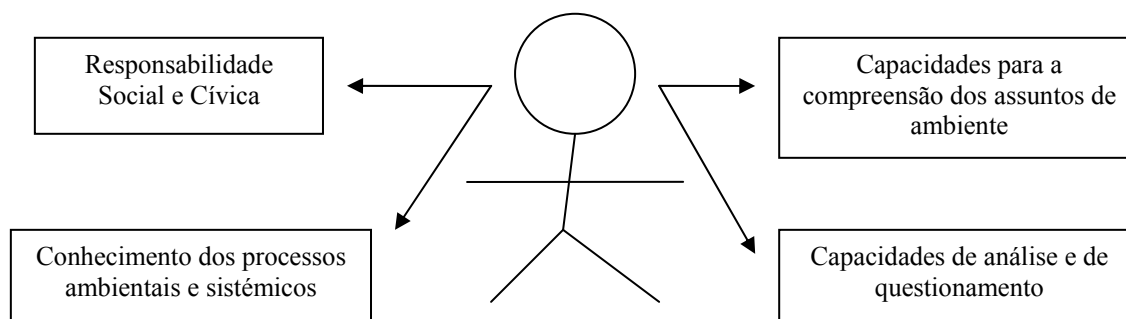


Figura 3.4 – Resumo do conhecimento e capacidades básicas necessárias para educadores com literacia ambiental. (Adaptado da NAAEE, s.d.)

Do exposto, para além da literacia ambiental ressalta a necessidade de abertura da Escola à comunidade, da identificação de barreiras e condições existentes por parte dos professores e de um planeamento curricular em que a EA se assuma como um eixo estrutural. Para que a EA se implemente com eficácia, a Escola deverá estar assente numa “racionalidade reflexiva e em redes dinâmicas” adequada aos contextos culturais, sociais e económicos locais (Posch, 1991).

Só com programas e orientações educativas flexíveis, aproveitando os conhecimentos empíricos, sistematizados e adaptados às realidades socioculturais, que possam ser negociados de acordo com o contexto da Escola, é que os professores poderão contribuir para mudar, de forma significativa, as atitudes dos alunos

3.5 – Educação Ambiental entre a Modernidade e a Pós-Modernidade

A partir dos trabalhos de Prigogine (1983, 1996) e de outros investigadores das áreas da biologia, física, química, cibernética, do desenvolvimento da ecologia nos últimos cinquenta anos e das ciências humanas, viu-se surgir uma forma de compreensão do Mundo que ultrapassa a concepção determinística e mecanicista que caracterizava o pensamento cartesiano adoptado pela ciência moderna. A descoberta da qualidade da matéria e o papel das probabilidades deu-nos a incerteza, tanto quanto o acaso, emergindo uma nova forma de pensamento característico da pós-modernidade, onde a dinâmica da organização em si, está muito mais além das características das partes e da sua soma.

A EA, ligada à educação para a cidadania, marca a emergência da pós-modernidade na educação reagindo aos impactos do “progresso”, às promessas da tecnologia e a uma ciência reducionista, de especialização rígida.

Na escola da modernidade, o social está ligado ao económico, caracterizando-se pela aprendizagem de valores universais, na qual a razão impera sobre a subjectividade, onde as pedagogias activas e o desenvolvimento pessoal, na sua dimensão psicopedagógica, ficam fora da instituição escolar. Este é um lugar de socialização secundária destinado à transmissão de conhecimentos, atitudes e valores cada vez mais especializados, de acordo com o desempenho de papéis sociais relativamente estáveis, onde dificilmente a escola se aproxima do ambiente local. Na modernidade, a permanência da cultura da racionalidade técnica e de redes hierárquicas nas escolas, para Peter Posch (1994), resultam em dificuldades para se implementar a EA. A organização da Escola, característica da modernidade, assume as

seguintes características: predominância de um saber sistematizado, especialização rígida, pedagogia assente na transmissão de saberes e prevalência de um sistema de comunicação “descendente”, que não promove a auto-regulação ou a cooperação entre os alunos (e professores).

Por sua vez, a pós-modernidade é pluralística e fundamenta-se na abolição das ordens anteriores, o questionamento e a investigação. De acordo com Sauvé (1999), a pós-modernidade caracteriza-se entre outras pela coexistência do desconstrutivismo (nihilismo) e reconstrutivismo (transformismo). Quanto    educa  o pós-moderna, ela adota o pensamento complexo, contextual e sist  mico, uma postura epistemológica relativista, indutiva, essencialmente crítica e socioconstrutivista, valorizando o diálogo dos saberes de diversos tipos. Dado os sistemas naturais serem também complexos, no quadro 1.4, esquematiza-se um mapa conceptual enfatizando-se o pensamento complexo, sist  mico como um instrumento necessário para a compreensão da complexidade do mundo natural e cultural. Isso implica um sistema de visão aberto, abrangente e flexível, de forma a ter-se uma compreensão do Mundo que integre a aleatoriedade e incerteza.

Porém, esse pensamento complexo    ainda um horizonte de possibilidades nas variadas esferas do conhecimento para Gaudiano (2006, p.148), até porque ao nível educativo a “interdisciplinaridade ainda não se materializou em alargadas propostas curriculares, transformando o positivismo imperante na organiza  o do conhecimento escolar”. Face ao pensamento positivista da modernidade, a Escola foi a “fiel” intérprete do racionalismo-moderno-instrumental.

De acordo com Portouis e Desnet (1997), esse modelo positivista assenta na separa  o entre as disciplinas e entre o espaço familiar e educativo, através de uma grande focagem nos conteúdos. Na educa  o pós-moderna, a disciplina já não    o princípio organizador e os cr  terios de validade são as pertinências contextuais que visam a preven  o e a resolu  o dos problemas e a transforma  o das realidades.

As representa  es do ambiente tornam-se, então, adequadas ao método do trabalho de projecto de ac  o e a um ensino orientado para a resolu  o de problemas, requerendo a interdisciplinaridade (Benedict, 1991, pp.36-37, citado por Batista, 1997, p. 59). Numa perspectiva pós-moderna que valoriza a multiplicidade de olhares/discursos e a pertinência contextual, a interdisciplinaridade não encaixa nos programas curriculares tradicionais e    afectada pela forma  o específica nas disciplinas que os professores recebem. Apesar da dificuldade da aplica  o da interdisciplinaridade no ensino (mais difícil no ensino superior), o problema da aplica  o da transversalidade    ainda maior na actual estrutura moderna da

concepção do pensamento porque “implica atravessar sincronicamente e diacronicamente o currículo, estabelecendo significações relacionadas que costumam ser mais importantes na construção de conhecimentos do que significados próprios das disciplinas independentes” (Gaudiano, 2006, p.148). Contudo, a EA é encarada como um tema transversal, devido a não parecer associada a nenhuma área de conhecimento concreta, a ser um movimento inovador cujos princípios afectam o movimento educativo e por se rodear de problemas de âmbito global (Novo, 1998, p.221).

Os jovens, para adquirirem “qualidades dinâmicas”, se tornarem literatos nas questões ambientais e para participarem, necessitam, então, que haja uma reorganização curricular dos sistemas educativos. A educação pós-moderna coloca o trabalho de projecto como uma metodologia que permite uma negociação para aumentar a participação crítica e a transformação através de um processo de diálogo crítico. O projecto, ao ser baseado em problemas práticos do quotidiano, torna-se uma pedagogia fulcral da EA, que se associa a uma visão de pós-modernidade. A focagem em parcerias entre a EA formal e a EA não formal, as actividades implementadas fora da escola e a utilização de outros recursos da comunidade, exigem uma Escola assente em redes dinâmicas, com uma boa organização interna, dotada de uma estratégia que desenvolva uma reflexão sistemática sobre as suas práticas. Obviamente, esta passagem de um sistema, onde a Escola é um receptáculo inerte de programas, exames e regulamentos, a um sistema em que ela própria se define em colaboração com os outros, torna a sua própria política num processo delicado que se inscreve a longo prazo.

Um dos problemas existentes na Escola, segundo Hargreaves (1998), é o de um “sistema escolar balcanizado”, resistente à mudança, especializado e moderno que se confronta com as condições novas da pós-modernidade. A necessidade da EA e as variantes do Mundo não se adequam a estas estruturas que são mais evidentes no ensino secundário.

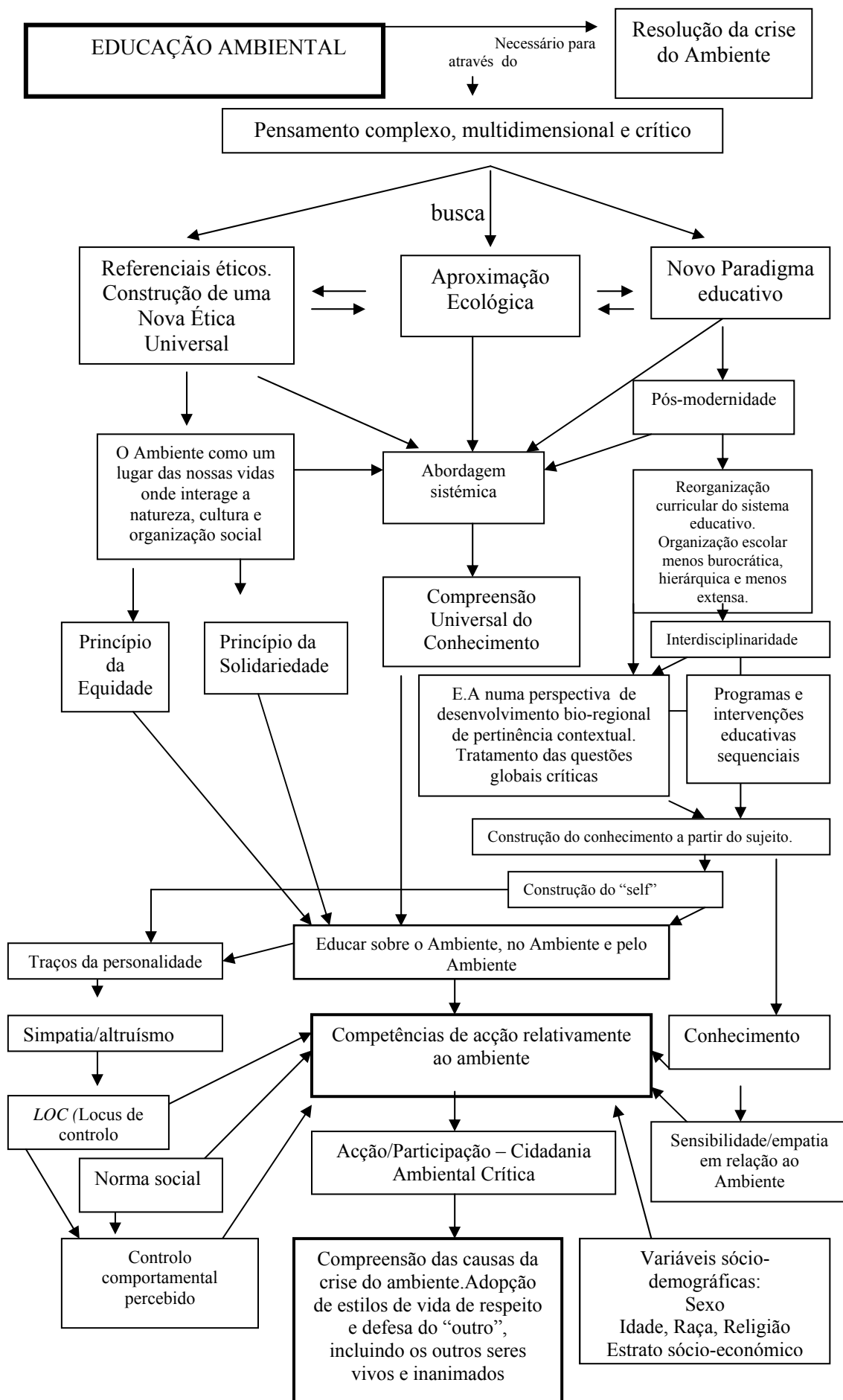
Por sua vez, autores como L. Sauvée referem o perigo da EA se inscrever nos regaços disciplinares da tecnologia e da Ciência. A crescente utilização por parte das pessoas de espaços fechados e o menor contacto com a Natureza, evidencia a necessidade de os professores se deslocarem para locais próximos da Escola e da comunidade de onde os alunos provêm. Com a pós-modernidade dá-se uma crise de sentido da individualidade e das relações interpessoais, podendo haver a génese de personalidades narcisistas amplamente difundidas na sociedade como um todo (C. Lasch, citado por Hargreaves, 1998 p.79). Lasch considera que as crianças experimentam uma perda de “*fronteiras do “eu”*”. Mais do que um “centramento em si próprio, as crianças transformam a sua auto-estima numa forma ilimitada

de auto-indulgência e de atribuição de importância a si próprio, acarretando ilusões de onisciência e de onipotência”. Essa característica de reflexão contínua do Mundo pós-moderno, embora possa constituir uma fonte de mudança, também pode trazer incerteza e demissão participativa na acção de mudança ligada a adopção de estilos de vida mais sustentáveis.

Num Mundo em que as pessoas são rodeadas por um excesso de imagens, a atractividade estética torna uma relação mais complexa entre a imagem e a realidade, podendo produzir uma certa vacuidade ética e uma “letargia do agir” (Hargreaves, 1998, p.32). Cabe à Escola ajudar a procurar o reforço da autenticidade pessoal e a interioridade, de forma a se obterem vantagens éticas importantes. No novo paradigma, o espaço da educação ambiental deverá contribuir para a construção da esfera pessoal (do “self”), onde a pessoa se desenvolve em confrontação com as suas características, as suas capacidades e os seus limites e onde constrói a sua autonomia e a sua responsabilidade.

Face ao advento do novo paradigma, e embora as soluções para os problemas do ambiente requeiram, sem dúvida, esforços de todas as sociedades, são também as percepções que individualmente temos sobre se as nossas acções (ou acções omitidas) que se traduzirão ou não em impactos no ambiente, encorajando-nos à acção de cidadania ambiental.

Quadro 3.4 – Mapa conceptual sobre a EA (do autor)



3.6 Acções e Projectos de Ambiente

A pedagogia de projecto, aplicada à EA através de aproximações intra ou transdisciplinares, permite aos alunos exercerem o seu espírito crítico, criatividade e capacidade de organização necessárias ao cumprimento dos objectivos da EA. Favorecendo a participação activa dos alunos, traduzindo a visão de cidadania mais ampla, os projectos deverão partir de um pressuposto glocal² (Almeida, 2002, p.40), a partir de problemas reais.

Organizando-se situações educativas que implicam a iniciativa de uma equipa de professores e de alunos, favorecendo a participação activa e envolvimento afectivo dos alunos, os projectos criam situações de aprendizagem pessoais e a socialização. Por essa razão, os projectos de EA, sendo centrados nos alunos, partem das suas representações do ambiente.

Favorecendo o desenvolvimento de qualidades dinâmicas, como a iniciativa, autonomia, responsabilidade e criatividade com base nas experiências dos alunos, os projectos permitem ultrapassar as “fronteiras” da Escola, abrindo-se para o exterior, estabelecendo parcerias numerosas e diversificadas possibilitando o apoio para a melhor compreensão do ambiente por parte dos alunos e a sua acção de cidadania.

Na implementação de projectos de EA, como afirma Almeida (2002), é importante distinguirem-se as actividades das acções. Estas últimas acabam por incluir as actividades, mas nem todas as actividades são consideradas acções efectivas. Por exemplo, actividades de investigação centradas em disciplinas, ou de EA passiva, porque não visam a resolução de problemas ou a mudança nas quais os alunos têm um papel activo. Porém, embora algumas das actividades não contribuam para os objectivos do desenvolvimento de qualidades dinâmicas nos alunos, algumas dessas actividades podem ser fundamentais satisfazendo alguns objectivos da EA (Almeida, 2002, p.41).

De forma a se terem algumas orientações gerais que guiem os projectos e programas de EA, Novo (1998) enumerou algumas hipóteses de trabalho, numa perspectiva que a autora considera ser aberta e flexível, mas rigorosa, podendo ter utilidade para a concepção de projectos e programas (Quadro 3.5).

Dessas orientações sintetizamos o trabalho de Novo (1998) que enuncia os seguintes princípios:

- Finalidades ou metas da instituição – Deverá verificar-se a coerência entre as metas e os objectivos da EA nos projectos. Por outro lado, deverá haver o esforço de incorporação no

² O conceito de Glocal refere-se ao facto das acções locais individuais terem repercussões num ambiente global. Por isso os projectos partindo de acções localizadas deverão ter uma compreensão global.

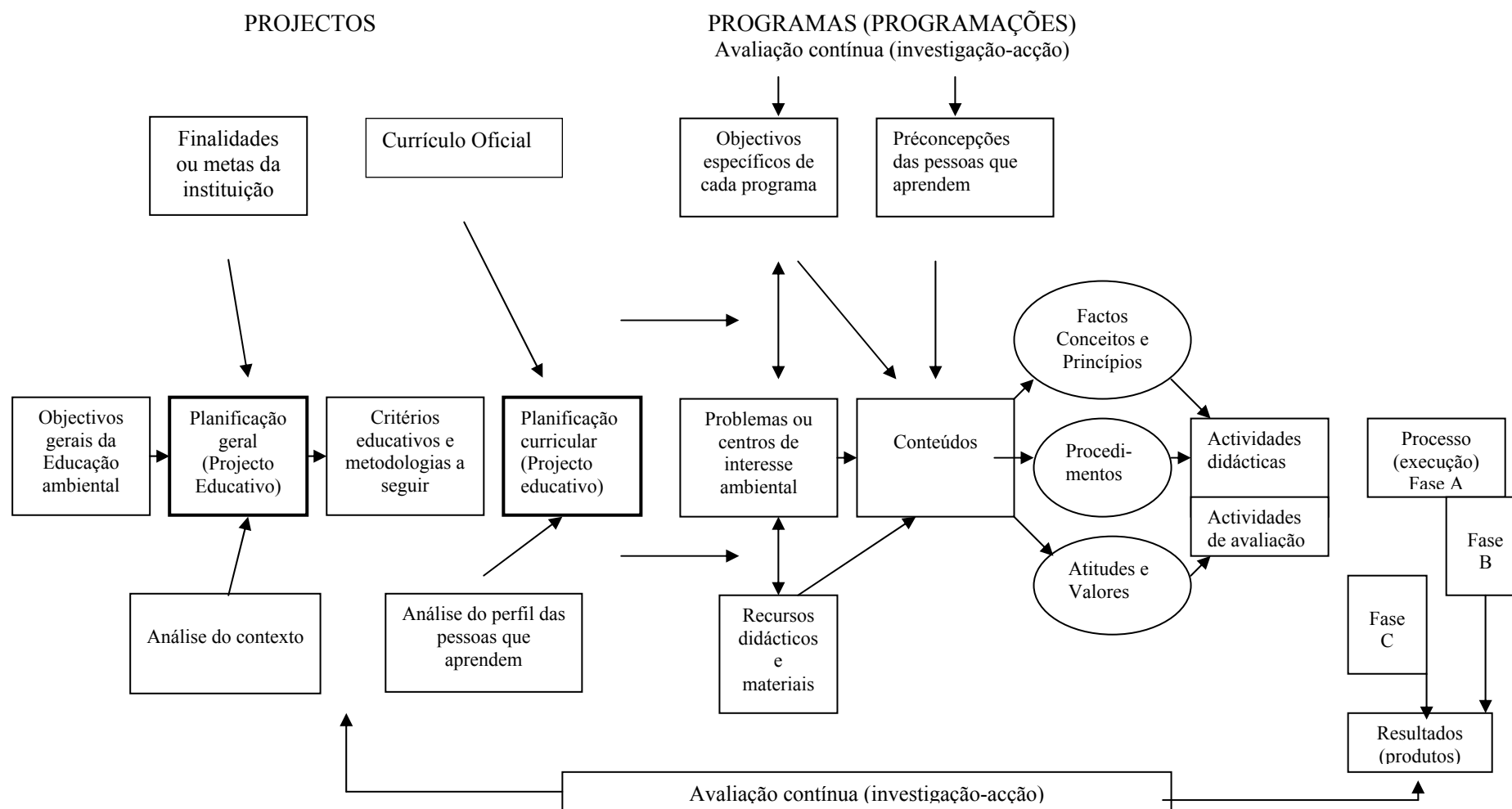
projecto curricular dos princípios básicos da EA, efectuando-se auditorias ambientais, no sentido de uma organização da escola (ou instituição não formal), com critérios ambientais.

- A análise do contexto – Considerando a instituição como um sistema, que estabelece relações internas com o exterior, o conhecimento da realidade contextual é muito útil para a planificação e desenvolvimento dos projectos e programas.
- A planificação geral – Constitui uma base referencial para o estabelecimento dos critérios educativos e as metodologias a seguir.
- Análise do perfil das pessoas que aprendem – A adequação dos projectos e programas às pessoas que aprendem requerem um conhecimento prévio por parte dos planificadores sobre os destinatários.
- A planificação curricular – Trata-se de um elemento orientador. No caso da educação formal a planificação curricular identifica-se com o “projecto curricular”, surgindo seguidamente as programações de cada departamento ou área.
- Os objectivos específicos de cada programa – Embora tenham um papel essencialmente orientador, são úteis no sentido de verificarmos se as aprendizagens se concretizam em termos de trajectória a seguir.
- As pré-concepções das pessoas que aprendem – Ao avançar-se para a planificação geral até uma planificação curricular em que tenhamos em conta as pré-concepções dos alunos, incluindo-se, por exemplo, a um nível de investigação a importância do conhecimento das percepções e representações sobre o ambiente.
- Os problemas ou centros de interesse ambiental – Localizados próximos do meio educativo ou na zona envolvente, é um dos passos que assegura um trabalho interdisciplinar e comum.
- Os recursos didácticos e os materiais – Considerar que a realidade da aula seja compreendida pelos alunos e querida como elemento condicionante e condicionado pelas suas vidas. Utilizar a escola ou o centro educativo em si mesmo como um sistema que deverá ser usado como um recurso didáctico para a EA. Finalmente, romper com o isolamento da escola ou centro educativo tornando interlocutores a comunidade que acolhe a escola no seu seio. Também convém ter em conta os materiais a utilizar nas actividades de EA, de forma a torná-los coerentes com os objectivos e a realidade escolar, evitando o consumo desnecessário e irrealista.
- As actividades – Deverão ser planificadas de maneira a que suscitem situações de cooperação e de trabalho de grupo, concebidas com base na sua realização pelos próprios alunos. É de capital importância a atitude dos coordenadores dos projectos, (sobretudo quando se trabalha com crianças mais pequenas) pois a sua enorme influência será determinante para a aquisição de noções e práticas dos participantes. Finalmente, deverão planear-se as actividades didácticas ao mesmo tempo que as actividades de avaliação, já que ambas deverão estar unidas.
- O processo – Constitui uma oportunidade para a confrontação entre a teoria e a prática, dando ocasião para a emergência das falhas e dificuldades da acção.
- Os resultados – Embora não constituindo o único instrumento de avaliação, no entanto, o facto de se ter enfatizado o valor dos processos não nos deverá fazer esquecer que, geralmente, do desenvolvimento dos conteúdos e da realização das actividades só derivam produtos. Daí que, a sua estimação numa perspectiva correcta, não só é negativa como reforça e ajuda a confirmar ou refutar as hipóteses que se efectuaram ao longo do processo. Assim, o importante é que os produtos não sejam o único instrumento de valorização, mas interessa que não percam a sua relevância.
- As técnicas de avaliação – O modelo proposto é o da avaliação contínua e alcança permanentemente todos os elementos do projecto ou do programa, permitindo um feed-back constante que tende a garantir a adaptação do processo programado à realidade. Trata-se, portanto, de ver o modo como os avaliadores podem utilizar e conceber técnicas e

instrumentos que permitam conhecer se os objectivos educativos se vão alcançando por parte dos participantes e em que grau (M. Novo, 1998, pp.246-266).

Em Portugal, têm sido múltiplas as actividades desenvolvidas de EA, tal como são vários os organismos, em especial ao longo da década de noventa, que promoveram apoio financeiro e pedagógico na área da EA a projectos. Ao nível de projectos dirigidos às escolas destacamos os seguintes: “Ciência Viva” do Ministério da Ciência, “Inovar Educando e Educar Inovando” do Instituto de Inovação Educacional (IIE), a Linha de Financiamento de Projectos Escolares de EA do IPAMB (Ministério do Ambiente), bem como, projectos dinamizados pelas ONGA's e por diversos departamentos de Câmaras Municipais.

Relativamente aos projectos apoiados e dinamizados pelo IPAMB, em cada ano, é definido pela instituição um tema aglutinador, tendo-se movimentado, por exemplo, só no ano lectivo de 1998-1999 cerca de 242 projectos, envolvendo quase sempre todos os anos mais de cem professores. Actualmente, o IA apoia financeiramente o Projecto *Carbon Force: missão possível* implementado no ano lectivo de 2005/2006 e concebido pelo Instituto Superior Técnico. É um projecto de sensibilização e acção para escolas que tem como objectivo a temática das Alterações Climáticas, bem como outros temas relacionados. Destina-se a ser aplicado em escolas com o 3º ciclo do ensino básico, embora com a possibilidade de alguns aspectos serem abordados no 2º ciclo ou desenvolvidos no Ensino Secundário. Iniciado com 25 escolas, no ano lectivo 2006/2007, ainda em fase experimental, foi alargado a 36 escolas de todo o país. O processo de acompanhamento, teve início com uma sessão de formação, destinada aos professores coordenadores. Outros organismos que apoiam projectos de educação ambiental escolares de realce, embora localmente, são a Câmara Municipal de Loures e a de Odivelas através de vários departamentos. Por exemplo, a Câmara Municipal de Loures através do departamento sociocultural, apoia e financia projectos de Educação Cívica. Um levantamento efectuado desses projectos concluiu que a Educação Ambiental foi desde 1995/96, a principal temática abordada pelas escolas nos projectos de Educação Cívica. No ano lectivo de 1999/2000 foram 36 as escolas que apresentaram projectos na área de Educação Cívica, sendo que 23 eram do 1º ciclo, onze do 2º/3º Ciclos e duas do ensino secundário, envolvendo mais de 7600 alunos. Também se verificou que a existência de clubes temáticos nas escolas tem maior expressão a partir do 2º ciclo. De entre as escolas que apresentaram Projectos de Educação Cívica, no ano lectivo de 1999/2000 registaram-se



Quadro 3.5 – Princípios para a concepção de projectos e programas de educação ambiental (Reproduzido de M. Novo, 1998, p.247)

oitenta e nove clubes temáticos. Estes clubes, no que diz respeito aos temas, revelam uma grande diversidade, denotando, no entanto, que as artes – nas suas diversas vertentes – se destacam, representando 28,1% do total de clubes ou ateliers. É de salientar que os Clubes de Ambiente representam sozinhos 11,2% do total, confirmando a importância dada pelas escolas a estas questões na educação para a cidadania dos alunos.

De entre os projectos apoiados por ONGA's, salienta-se a Campanha *Coastwatch* actualmente coordenada e apoiada em Portugal pelo GEOTA (Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente). A Campanha *Coastwatch* é dirigida às escolas. Refere-se aos principais problemas do litoral, através da sua observação directa e conta com a estreita colaboração de várias associações como coordenadores regionais. O projecto *meu Ecoponto*, desenvolvido pelo GEOTA e Sociedade Ponto Verde e apoiado por diversas entidades, tem o objectivo de cumprir metas relativas à reciclagem e à valorização dos resíduos de embalagens.

Outro programa vocacionado para a EA e para a cidadania implementado em vários países da Europa desde os inícios dos anos 80 e em Portugal, a partir do ano lectivo 1996-1997 é o Programa Eco-Escolas da Fundação para a Educação Ambiental (FEE), dinamizado em Portugal pela Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE). Destina-se principalmente às escolas do ensino básico e está orientado para a implementação da Agenda 21 ao nível local, visando a aplicação de conceitos e ideias de educação e gestão ambiental à vida quotidiana da escola. Saliente-se que as escolas envolvidas na presente investigação são participantes no Programa, embora a Escola Secundária da Ramada, a partir do ano lectivo de 2005-2006, não se tivesse candidatado, devido à coordenadora não ter tido possibilidades de desenvolver essa tarefa, por razões plenamente justificáveis. De acordo com as linhas de acção do Programa Eco-Escolas, pretende-se a adopção de uma metodologia de trabalho que, para além de estimular a criação de parcerias locais, procura articular actividades de exploração de diversos temas, atribuindo-se uma Bandeira Verde que certifica a existência, na escola, de uma EA coerente e de qualidade, através da realização da metodologia proposta e de actividades realizadas no âmbito de temas-base (água, resíduos e energia) e tema do ano. Sucintamente, a metodologia do Programa Eco-Escolas envolve a adopção de sete elementos:

1- O Conselho Eco-Escolas, com a função de implementar a auditoria ambiental, discutir o plano de acção, monitorizar e avaliar as actividades e ainda coordenar as formas de divulgação do Programa na escola e na comunidade.

2- Auditoria ambiental, que pretende ser uma ferramenta de diagnóstico e de avaliação.

3- Plano de Acção – Aprovado anualmente pelo Conselho Eco-Escolas e elaborado com base na Auditoria ambiental.

4- Monitorização e Avaliação.

5- Trabalho Curricular, tendo como princípio de que os assuntos ambientais estudados na aula são princípios que visam influenciar a forma de funcionamento da escola. Os trabalhos realizados deverão abranger a informação, estimulando-se a tomada de medidas por toda a escola.

6- Informação e envolvimento da escola e da comunidade local. Deverá haver, se possível, um Painel Eco-Escola informativo, em sítio bem visível na escola.

7- Eco-Código. Consiste numa declaração de objectivos traduzidos por acções concretas que todos os membros da escola devem seguir.

A coordenação do Programa cabe, na escola, ao(s) professor(es) coordenador(es), a nível nacional pela ABAE, através de um acompanhamento directo e indirecto e a nível internacional pela FEE, com acções que procuram integrar, de forma crescente, as escolas portuguesas na rede europeia. Para além dos apoios dos municípios associados ao Programa, conta com apoios específicos de empresas, encontrando-se o Programa implementado em todos os distritos e regiões autónomas do país, contando com mais de 500 inscrições em 2006, das quais 356 se concretizaram em projectos implementados que permitiram a obtenção do galardão Bandeira Verde.

3.7 Dilemas e desafios à implementação da Educação Ambiental Formal

*“Educar é uma atitude filosófica para alimentar sonhos”
Bachelard (1988)*

3.7.1 Introdução

Trinta e poucos anos depois da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano, em Estocolmo, alertando para os problemas ambientais e reconhecendo a necessidade do desenvolvimento da educação ambiental como elemento essencial para combater a crise ambiental mundial, simultaneamente, tem-se aumentado o consumo de recursos não renováveis e a fractura entre um terço da população mundial opulenta e desperdiçadora, permanecendo a restante, na miséria ou sem condições de vida dignas.

Embora a EA se tivesse tornado numa área importante dos curricula da Escola, proporcionando um aumento da consciência e preocupação pública sobre o ambiente, particularmente entre os jovens, o balanço da sua implementação a nível Mundial não é globalmente positivo. A mobilização das escolas não tem sido o esperado, sendo um tópico considerado marginal, refém da subsidiariedade e isolado na escolaridade, apesar do consenso e discurso internacional no reconhecimento da sua importância.

É nesse paradoxo que a EA se move, cientes dos múltiplos percursos possíveis na construção do seu saber, mas com a preocupação comum com o ambiente e o reconhecimento do papel central da educação para a melhoria da relação Homem/Natureza.

Para caminharmos neste campo é preciso notar que, actualmente, não há consenso sobre a natureza da E.A. Não há uma única concepção de EA, pelo contrário, trata-se de um âmbito pluriparadigmático, com diversas tendências, todas elas subjacentes às diferentes éticas ambientais e aos aspectos ideológicos. Esse panorama heterogéneo pode ser enriquecedor, mas dificulta a capacidade de reflexão na acção e a avaliação das nossas actuações (Garcia, J. 2003).

Apesar das diversas tipologias de concepções do Ambiente na EA e dos diversos modos de conceber e praticar a acção educativa nesse campo (Sauvé, 2005, p.40-42), actualmente, articula-se com a educação para a cidadania através de uma abordagem holística¹ que mantenha as relações entre as partes e o todo mantendo a alteridade da natureza (Grun,

¹ Grun, 2005, p.49 - (O conceito de holismo em ética ambiental e em educação ambiental) discute os pressupostos filosóficos das abordagens holísticas em EA, chamando a atenção para alguns problemas éticos, políticos e epistemológicos que podem surgir com a aceitação acrítica desta orientação).

2005 p.49). Segundo Fontes, (2005, p. 456). A EA deverá ser sistémica, integradora de forma a possibilitar uma aplicação transformadora de modelos de desenvolvimento alternativos em prol de uma competência para a acção ambiental como objectivo integrador.

Por fazer apelo, independentemente dos padrões e ideologias relativas à emergência do conceito de desenvolvimento sustentável, da sua definição complexa, plurissignificativa e partindo do facto da UNESCO declarar o decénio 2005-14 como *DÉCADA DAS NAÇÕES UNIDAS para uma Educação para a Sustentabilidade*, reforça-se a necessidade nos países de se colocarem actuações concretas e concebidas para se tornar eficaz essa declaração. Segundo as conclusões apresentadas por especialistas nos campos implicados do Seminário que se realizou em Santander em 2002, na Universidade Menéndez Pelayo (UIMP), “La nueva cultura ambiental y la educación por la sostenibilidad”, “a declaração da UNESCO é uma prova de que a crise ambiental e a crise social necessitam de uma resposta que não se está produzindo”. Essa resposta necessita da participação de todos os componentes da sociedade e da definição de linhas estratégicas na Educação, em consonância com os outros pilares básicos, como sejam a co-responsabilização de todos os cidadãos e a correcta gestão dos recursos por parte dos governos e grupos de poder (económico e mediático).

A EA não pode substituir a responsabilidade política e um compromisso da sociedade em geral, possível para a sustentabilidade. Pretenderá, na melhor das opções, criar as condições culturais apropriadas para que os problemas ambientais não surjam. Nesse contexto, a Escola pode ser um bom local para se aprender a viver de forma mais participativa e pôr-se em marcha os princípios da EA. Mas quais são os obstáculos que existem para formar os novos cidadãos que o País requer? Porque razão após a implementação da Educação Ambiental nos currículos não se conta hoje com cidadãos conscientes e participativos? Apesar da criatividade, do empenho dos professores e de algumas práticas relevantes efectuadas, através de iniciativas que conduzem na prática a experiências completas na melhoria do meio escolar e envolvente, segundo Cuello, (2003), “(...) é constante a falta de formação dos professores no tratamento dos problemas ambientais, em geral, e na concepção e desenvolvimento de trabalhos práticos em educação ambiental” sendo notória a continuação de práticas individuais e colectivas que não contribuem para a resolução da crise ambiental. Também Almeida (2005) refere que o balanço da EA, mesmo a nível mundial, não é globalmente positivo e específica baseando-se em trabalhos efectuados por alguns autores:

Palmer (1998) cita dados, presentes nos relatórios oficiais, de que apenas 17% das escolas mencionavam a presença da EA no respectivo projecto educativo e só 2% revelavam uma

política concreta para a sua implementação. Este investigador, coordenador de projectos internacionais, afirma que noutros países a tendência é a mesma. Por seu lado, Gonzalez chega a idêntica conclusão, com base em dados que constam num relatório da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (Almeida, 2005, p. 8)

Recentemente, também, alguns autores como Doug Knapp (2000) identificaram algumas razões pelas quais a posição da EA tem enfraquecido. Poucas aproximações holísticas têm sido encontradas e nas escolas onde a EA tem sido implementada, está geralmente associada a assuntos relacionados com Ciência. Outras avaliações recentes confirmam as “lutas” experienciadas por aqueles que tentam uma aproximação interdisciplinar (Lane et. al, 1994; Smith-Sebasto e Smith, T., 1997, citado por Knapp, 2000, p.33). São inúmeros os desafios para a EA construir o seu lugar e a sua legitimidade como prática educativa. Não cabe efectuar, neste trabalho, a problematização de todo um conjunto de dificuldades que podem surgir no decurso da implementação da EA, referindo-se algumas que nos parecem pertinentes, esquematizando de um modo geral na figura 3.6.

3.7.2 A Escola e a Educação Ambiental

Em Portugal, a EA emerge num contexto socioeconómico que esconde as evidências ambientais, acrescido de uma diminuta participação dos cidadãos. Vive-se num país onde alguma impunidade é sentida com a complacência e o “adormecimento” dos cidadãos, perante um número crescente de casos pouco claros e duvidosos. Abrem-se novas frentes de urbanização sem as necessárias infraestruturas e sem real fundamento, para além da actividade especulativa. E tudo isto acontece sem que desponte uma participação pública que coloque em causa os atentados crescentes ao ambiente.

Também se depara com realidades contextuais contraditórias que podem colocar os objectivos dos programas de educação ambiental numa posição quase ridícula. Exemplificando, como se integra a política dos resíduos com um mercado económico que precisa de produzir cada vez mais resíduos? Como construir programas eficazes sem haver sequer algumas infraestruturas que possibilitem a reciclagem? Como se compatibiliza com a construção de incineradoras? Como se apela à não utilização do transporte privado quando os exemplos de quem está mais próximo dos órgãos de poder ou de responsáveis dos organismos de defesa do ambiente são contrários? E, por isso, a EA continua a ser vista, por muitos, como uma utopia e uma meta muito difícil de atingir. Acresce, o facto de não haver uma metodologia de acção, e por isso, tal como a educação para a cidadania, referido por Ferreira,

Miranda e Alexandre (2002) “continua a ser vista, por muitos, como um domínio muito vago, uma utopia e, atendendo aos constrangimentos existentes (programas a cumprir, exames nacionais, provas globais, falta de meios, espaços sem condições pedagógicas...), uma meta difícil de atingir”.

Para além dos docentes serem confrontados, actualmente, com outras situações relativas às exigências cada vez maiores que lhes são impostas, muitos vêem a educação ambiental como mais um trabalho e um problema a resolver. Também a situação é hoje confusa devido à noção de “ambiente” ser uma noção polissémica e multidimensional continuando a suscitar debates e interrogações, confundindo-se ainda, por vezes, com a Ecologia. Por outro lado, existem diferentes concepções de ambiente, repercutindo-se não só na estratégia de infusão curricular no sistema educativo, como também na sua aplicação prática por parte dos docentes.

Para além da complexidade dos problemas do ambiente e da abrangência do conceito de educação, algumas palavras com conceitos polissémicos como natureza, solidariedade, cooperação, autonomia, interdisciplinaridade e, mais recentemente, transdisciplinaridade e transversalidade fundamentam a educação ambiental e fazem parte do seu léxico ou rede semântica, tornando-a instável quanto ao seu significado. No terreno os professores” têm gerado inúmeras actividades e projectos, trocando suas experiências inovadoras nos encontros nacionais e internacionais. Contudo, à Educação Ambiental resta o desafio de implementá-la nos espaços escolares e alargá-los à comunidade de forma a criar eixos contextuais de sustentabilidade ambiental.

Embora haja acordo, globalmente, sobre os pilares do conceito de desenvolvimento sustentável, na prática, implicitamente, a dimensão económica domina sobre as dimensões político-institucionais, sociais e ambientais, divergindo as aproximações quando se dá corpo aos projectos nesse domínio.

Existe uma falta de compromisso político que suporte uma verdadeira mudança no paradigma socioeconómico dominante. Essa visão conduz a um sistema de escolarização que funciona mais como uma arregimentação juvenil do que como uma missão construtiva de um país, no qual a falta de hábitos de cidadania é atávica (Schmidt, 2004). Este sistema é apoiado pela maioria da classe política e pelos sectores económicos que não reconhece o ambiente como a base do desenvolvimento, necessitando-se de um compromisso e uma estratégia comum entre todos os componentes da sociedade. Nas conclusões e propostas realizadas na III Reunião Subregional sobre a formação contínua em Educação Ambiental dos professores do (Países do Caribe, Espanha e Portugal), da OEI – Organização Ibero-Americana, com a

finalidade de contribuir para a introdução e aperfeiçoamento da E.A no ensino básico e secundário, assinalou-se, entre outras condicionantes (Muñoz, p.12):

- Ausência de relações coordenadas dos diferentes actores, que dificulta acções de negociação e concertação importantes para a compreensão dos problemas ambientais.
 - Atomização de acções, actividades e projectos, frequentemente produto de descoordenação interinstitucional”.
 - A presença nos currículos de visões fragmentadas do conhecimento, atomistas, enquanto a E.A supõe uma aprendizagem holística e cooperativa.
 - O predomínio de determinados sistemas de formação tradicionais, excluídas de outras modalidades inovadoras de capacitação.
 - A rigidez do actual contexto organizativo e as deficientes características ambientais de alguns estabelecimentos educativos.
 - O escasso desenvolvimento da conceptualização do saber-fazer pedagógico e docente, assim como os obstáculos para a apropriação dos conceitos fundamentais da EA.
 - A resistência à mudança que se percebe em determinadas condutas, temores e prejuízos de alguns agentes educativos.
 - A dificuldade em formar uma dimensão ética em educação.
- A escassez ou inacessibilidade de materiais de formação adequados, derivada em alguns casos da descoordenação e complexidade das diferentes administrações.
- A escassez de processos de investigação pedagógica, assim como de espaços que possibilitem o intercâmbio de experiências entre os docentes.

De acordo com Ferreira, Miranda e Alexandre (2002) a cidadania activa pressuposto da educação ambiental, “decorre do sentimento de pertença dos indivíduos e dos grupos à sociedade em que se inserem e, por isso, depende também da promoção de condições de inclusão e coesão social, bem como do desenvolvimento de atitudes e valores”. Deste modo, tal como Peter Posch (1994) refere, as dificuldades de implementação da EA resultam da permanência nas escolas de uma cultura de racionalidade técnica e de redes hierárquicas. A organização da Escola de acordo com a modernidade, assume as seguintes características: predominância de um saber sistematizado, transmissivo e prevalência de um sistema de comunicação “descendente” que não promove a auto-regulação ou a cooperação entre os alunos (e professores).

Segundo Sauvé (1999) a importância de associar a EA a uma dinâmica de mudança comunitária, inclusiva, tendo em conta as especificidades das populações e os seus contextos

de vivência inscreve a EA numa perspectiva de desenvolvimento regional e de definição de territórios de sustentabilidade. Deste modo, devido ao largo espectro de acção e às necessidades de mudanças profundas, a EA é, na verdade, difícil de se implementar. Apela ao envolvimento de toda uma comunidade, os municípios, escolas, museus, parques organizações, empresas, etc. Cabe a cada responsável pela acção ou projecto identificar quais os recursos disponíveis face ao seu contexto de actuação.

Estimular e promover o projecto educativo da EA, devido à sua amplitude, não é fácil, nas escolas. São necessárias medidas integradas com as instituições ao nível local, formando como que uma agência colectiva na qual estão envolvidos outros actores educativos (empresas, universidades, media, municípios, associações, sindicatos, etc.). É toda a sociedade educativa que é interpelada para aquilo que designaremos de «Territorialização da Sustentabilidade» evidenciado no esquema da figura 3.5. Neste ponto, importa afirmar o papel importante da Administração Central e Local na implementação da Agenda 21 Local, pois constata-se um défice nacional na sua implementação. Nesse âmbito, o Conselho Nacional de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CNADS) em Julho de 2007, elaborou uma carta onde solicitava a necessidade de ser clarificada a situação sobre a adopção e vigência do ENDS, e do respectivo Plano de Implementação (PIENDS). Essa estratégia torna-se fundamental para a adopção das Agendas 21 Locais. Apesar do IA ter procedido à elaboração de um “guia”, intitulado “Agenda 21 Local, Um Desafio de Todos/Manual para a Implementação da Agenda 21 Local”, com o intuito de apoiar os municípios na elaboração das Agendas 21 Locais, o CNADS efectuou diversos comentários.² Para além de críticas à organização do referido “guia” por se enquadrar numa matriz do “topo para a base”, em vez de um desenvolvimento participado, é referido que a participação pública, razão de ser da Agenda 21 Local, é remetida para um plano secundário (CNADS, 2007).

De facto, reconhecendo o papel incentivador e pedagógico que as autarquias podem desempenhar na colaboração com as escolas na EA, à excepção de algumas autarquias, em Portugal, mais dinâmicas, como sejam, por exemplo Loures e Odivelas, não existem registos e caracterização dos projectos escolares em curso na área de EA. Também foram ainda poucas as que formularam um projecto estruturado de Agendas 21 Locais. Por outro lado, são poucas as autarquias que possuem o registo de contactos dos professores em cada escola do concelho, com particular responsabilidade e interesse em projectos de EA. Ora, num país onde a cultura participativa é incipiente e onde a acção em prol do ambiente é onde os portugueses mais

² Comentários aprovados por unanimidade na reunião extraordinária da CNADS

falham, o levantamento e auscultação dos projectos elaborados pelas escolas, num processo colaborativo e de co-responsabilização com as autarquias seria prioritário.

Sendo a EA um tema transversal, segundo o Livro Branco da Educação Ambiental em Espanha (1999), consiste” em inserir no currículo escolar as novas preocupações, problemáticas e conflitos sócio-ambientais do mundo real para que possam ser debatidos e abordados de forma crítica”. Porém, o Livro Branco também refere que essa tarefa não é fácil para os educadores, sugerindo quatro recomendações:

1. A EA deverá ser uma referência fundamental na planificação educativa e na gestão das escolas;
2. A melhoria da formação ambiental dos professores, tanto dos futuros professores como dos actualmente em serviço;
3. A valorização da quantidade e qualidade dos recursos existentes, bem como a melhoria da sua eficiência;
4. A colaboração entre as escolas e destes com o seu meio envolvente.

Não sendo fácil a tarefa da implementação da EA formal, de uma forma efectiva, através de acções e projectos continuados, importa caracterizar alguns desafios e constrangimentos sintetizados na figura 3.6.

Territorialização da Sustentabilidade

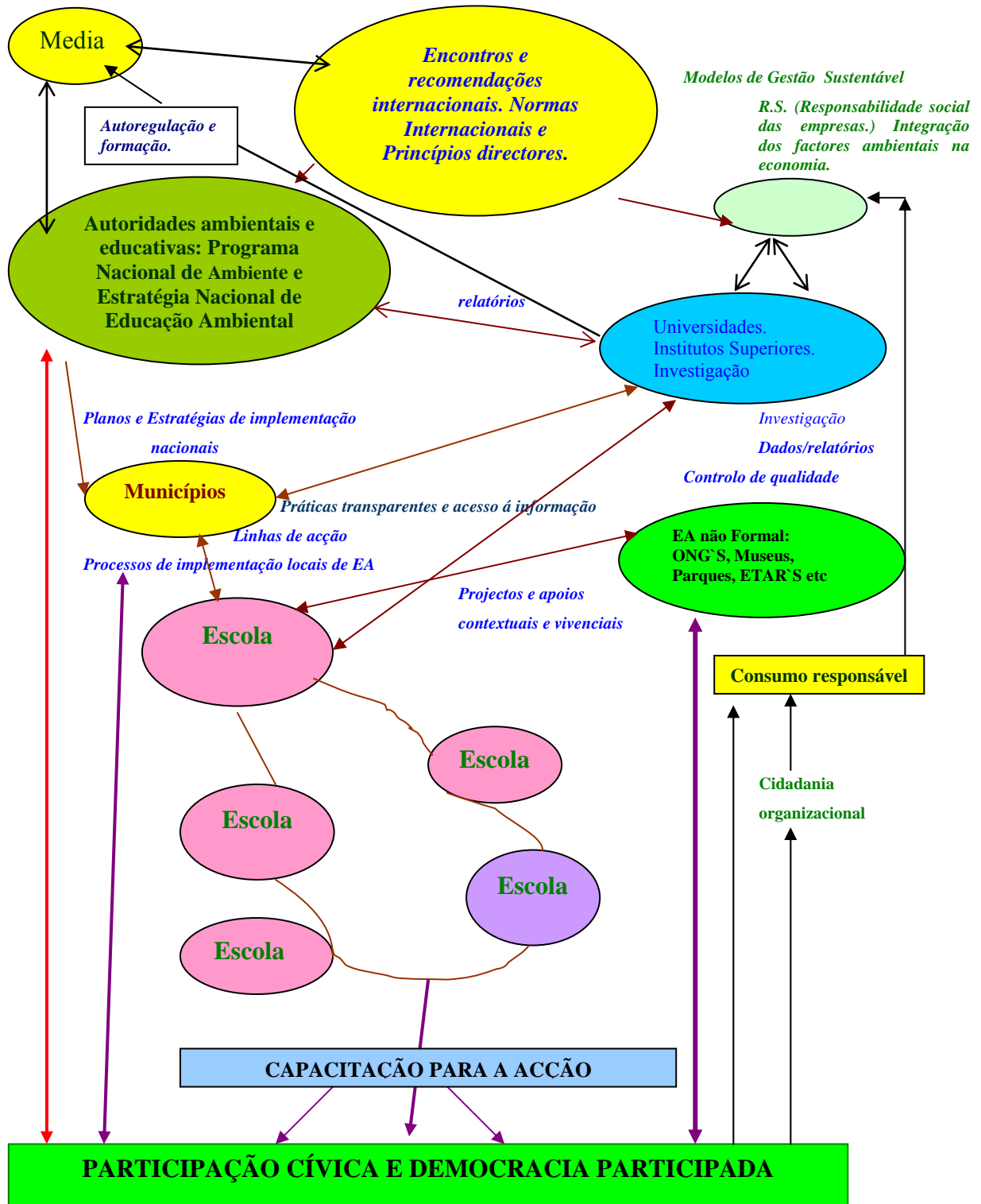


Fig.3.5 – Territorialização da sustentabilidade (do autor)

3.7.2.1 Algumas condicionantes profissionais

a) Situação administrativa, organizacional e institucional – Condiciona o trabalho do docente, em especial o da sua acção e reflexão sobre a prática.

De uma forma geral, as escolas têm dificuldade em lidarem com a mudança. De acordo com Fernandes, M. (2000), aquilo que assistimos frequentemente é fruto de uma racionalidade técnica instalada nos currícula não preparando os professores para participarem de forma crítica, reduzindo a sua autonomia e limitando o seu papel "como práticos reflexivos produtores de saberes". A autora considera as forças ideológicas tendo como base a racionalidade técnica como causadoras de uma subordinação da dimensão educativa à administrativa. Essa subordinação tem consequências na compreensão do papel do professor, tornando-o um técnico especializado na burocracia da escola, com funções mais de gestão e de cumprimento de programas, em vez de o adequar à pluralidade de situações pedagógicas com que se depara profissionalmente.

Neste âmbito permite-nos fazer as seguintes considerações: Os currículos convidam a uma verdadeira educação ambiental? Os projectos educativos de escola/agrupamento de escolas têm uma dimensão verdadeiramente ambiental? Embora os programas tenham de um modo geral, na sua redacção, os pressupostos iniciais de inclusão da temática do ambiente, ela é efectuada num modo variável segundo as disciplinas, não se figurando na nossa óptica, uma verdadeira educação ambiental formal devido aos seguintes aspectos:

1 – Poucas acções interdisciplinares e ausência em muitos projectos educativos de currículos "ambientais".

Verifica-se uma contradição entre a organização escolar e a EA. A abordagem com seriedade da EA é dificultada pelas seguintes razões:

- uma organização escolar hierárquica e burocrática em sistemas educacionais orientados mais para o estabelecimento de «rankings»;
- programas muito extensos e assentes em disciplinas separadas;
- processo educativo, essencialmente orientado para a obtenção da «boa nota» nos exames;
- pouca formação dos educadores ambientais.

Alguns desafios e constrangimentos à implementação da Educação Ambiental Formal

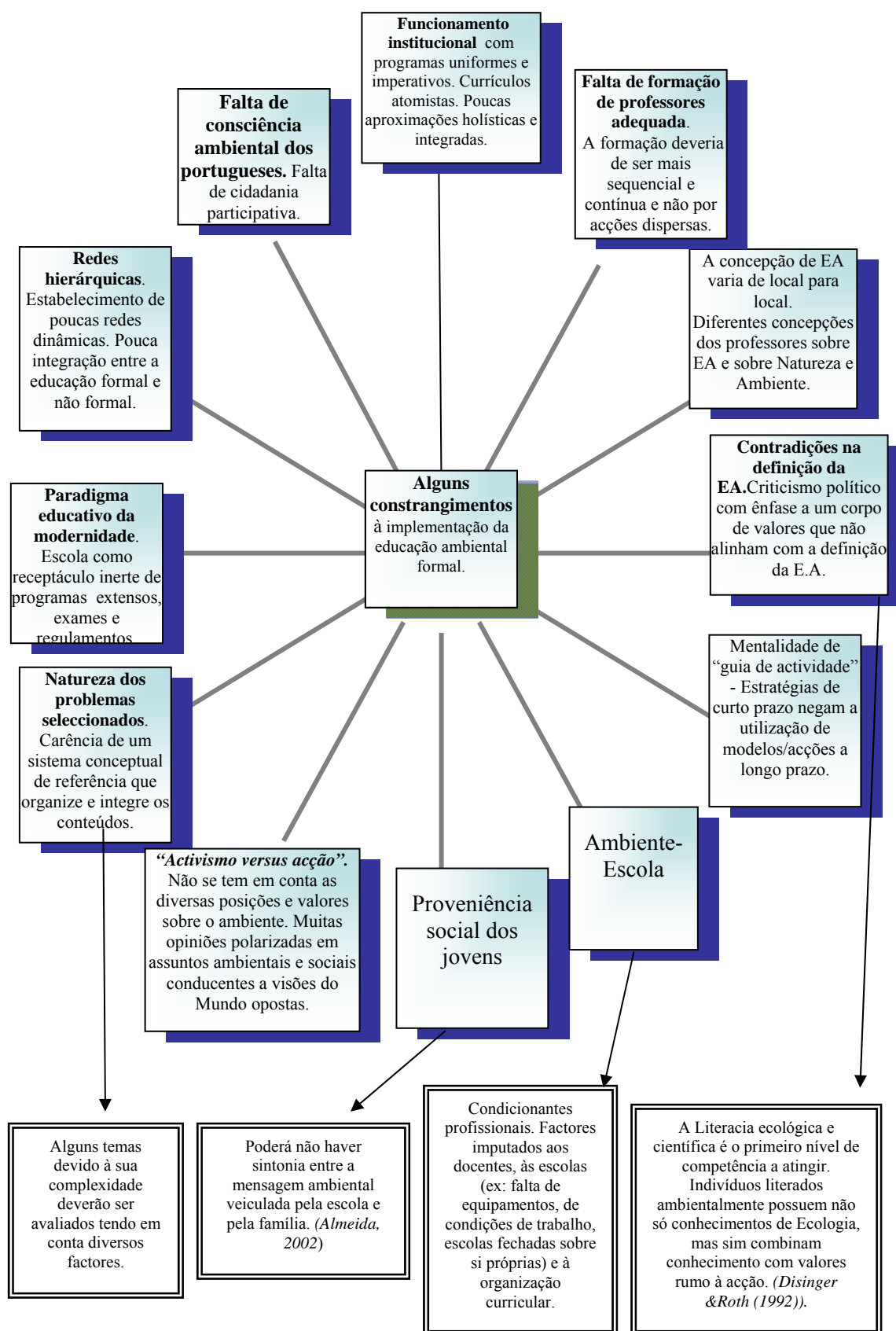


Figura 3.6 – Mapa conceitual sobre alguns desafios e constrangimentos à educação ambiental formal.(do autor)

De forma a favorecer o desenvolvimento de um conhecimento integrado, que permita interpretar as questões ambientais em toda a sua complexidade, a EA necessita de uma metodologia distinta e, por isso, ao apresentar-se como um modelo inovador, rompe com a forma tradicional do sistema de ensino que parcelariza os ramos do saber. A interdisciplinaridade constitui-se, assim, como um requisito fundamental para a interpretação e a resolução dos problemas do meio (Novo, 1998).

O ambiente constitui um domínio fundamental transversal implicando o cruzamento entre as diferentes disciplinas.

Tratando-se deste modo o problema ambiental, de forma a produzir-se um conhecimento transdisciplinar³, é necessário que se tenha o mesmo paradigma interpretativo da realidade. Isso implica articulação, não só ao nível da formulação pelas entidades competentes dos currículos das diferentes disciplinas, como a sua infusão pelos projectos educativos de escola/agrupamentos. Ora, de acordo com (Almeida, 2002) “os currículos nacionais, face às suas características, potenciam situações de pluridisciplinaridade (mais frequentes a partir do 2º Ciclo) e de interdisciplinaridade (até ao início do referido ciclo), sendo pontuais as situações de transdisciplinaridade.”

Embora a temática ambiental em Portugal esteja de um modo geral integrada nos currículos das diferentes disciplinas, do 2º Ciclo ao Secundário, ela está abordada de um modo disperso e descoordenado. Tal como na maioria dos países europeus, a opção utilizada é a de disseminação de temas transversais nos currículos escolares, mas peca por falta de articulação, trabalhando-se sobretudo através de actividades extracurriculares e na maior parte das vezes, extra-escolares. Nas orientações programáticas, os conteúdos das diferentes disciplinas apresentam-se frequentemente desarticulados temporalmente, não permitindo a desejável abordagem interdisciplinar, encontrando-se mesmo, por vezes, numa abordagem científica repetitiva. Os conteúdos dos diferentes programas não foram concebidos com uma coordenação suficiente, não havendo correspondência entre os programas das diferentes disciplinas em cada nível. Todavia, no caso da Dinamarca, embora a EA não seja definida como um tema transversal, há uma nítida impregnação nos programas das várias disciplinas, tanto ao nível dos objectivos, como dos tópicos a abordar, mas a tónica é colocada nos

³ Almeida (2002) distingue os conceitos de pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Para o autor a transdisciplinaridade é um conceito mais difícil de alcançar pois envolve a integração máxima de saberes que nas situações mais extremas levam à fusão dos diversos campos disciplinares, enquanto a interdisciplinaridade corresponde a um leque mais ao menos alargado e/ou conseguido de combinação de saberes. Na pluridisciplinaridade está presente a ideia de várias disciplinas, mas em que cada disciplina se desenvolve lado a lado, paralelamente, mantendo bem marcado o seu domínio de conhecimento, assim como a sua metodologia.

conhecimentos, “na perspectiva de que «estes» novos conhecimentos irão contribuir para a capacitação dos alunos”, assumindo uma lógica informativa (Lencastre, 2004, p.140). Essa lógica instrutiva é criticada por Rickinson (2001, p.224), pois não reconhece a aprendizagem como um processo activo influenciado por factores emocionais, sendo essencial atender-se às próprias concepções de natureza e ambiente dos alunos.

Compreende-se que a EA como um tema transversal, não constitua uma nova disciplina, a introduzir nos currículos do Ensino Básico. Mas as questões do ambiente deveriam servir de temas aglutinadores nos diversos currículos de uma forma integrada, articulada, contextualizada e devidamente orientada.

2. – Possibilidades de cruzamento com outros domínios transversais pouco explorados

Outros domínios transversais poderão participar na educação ambiental. Por exemplo: educação para a saúde, educação para o consumidor, educação para os riscos naturais ou tecnológicos, educação para os direitos humanos, educação multicultural... Neste âmbito poucas iniciativas de cruzamento entre essas áreas são inscritas nos conteúdos programáticos, sendo efectuadas de um modo desigual nas escolas.

3. – A E.A. valoriza as acções fora da escola, o que é difícil de implementar dados os constrangimentos regulamentares, burocráticos e financeiros das escolas.⁴

Vários autores⁵ sublinham a importância de acções fora da escola, visto proporcionarem aos alunos o contacto com a realidade circundante. Nomeadamente, propiciando experiências directas com a natureza – percursos pedestres ou itinerários e percursos urbanos que contribuem para o melhor conhecimento dos locais e o aumento da literacia ambiental. Contudo, alerta-se para a necessidade de uma planificação adequada dessas acções.

4. – Poucas ligações entre as diferentes escolas e entre o ensino formal e não formal. Aceitação acrítica de financiamento de indústria e agências que ajudaram a criar os problemas ambientais em primeiro lugar e que continuam a terem práticas atentatórias dos direitos humanos e do ambiente.

⁴ Almeida, A (2005).

⁵ Baillet, Clavel e Maglione, (1989), Roth (1992), Orr (2002) citados por Almeida, A (2005) ; Bogeholz (2006).

Convém aqui referir que a eficácia de um projecto de educação ambiental formal depende do envolvimento de toda a escola enquanto espaço, onde todos os intervenientes no processo educativo contribuem para a transversalização de valores, conhecimentos e competências (Meneses, 2004, pg.146). Tendo em linha de conta os contextos vivenciais e as experiências reais dos alunos, a EA só terá sentido através de um processo de trabalho em conjunto por profissionais de educação envolvendo outras escolas, mas também outras organizações educativas, órgãos de poder local e instituições. Verificam-se, actualmente, serem poucas as escolas com formas de coordenação entre os níveis de ensino ou entre áreas. Não existe um programa de actuação comum entre as escolas. São geralmente acções individuais ou um somatório de individualidades, no qual a estrutura de alguns órgãos de coordenação poderá ser muito rígida, concebendo programas muito fechados.

Retomando a referência inicial de uma EA integradora, deverá estimular-se a articulação entre a educação ambiental não formal e a formal. Contudo, segundo Almeida (2005) a EA ao promover um modelo de Escola aberto à comunidade, valoriza formas de conhecimento institucional consideradas de baixo estatuto, marginalizados pela Escola. Embora haja exemplos dessa articulação, em grande parte dos casos, esta é efectuada de um modo disperso, não tendo em conta a calendarização das actividades e funcionamento das escolas.

Presentemente, deparamo-nos com o impulso e a oferta variada por parte de diversos organismos e agentes externos à escola, com a realização de programas/projectos levados a cabo, essencialmente, pelas autarquias, ONGA's, empresas e outras entidades. Essas organizações, por serem distintas da organização educativa da Escola, não estão devidamente integradas com os processos de educação formal. Em grande parte dos casos, os professores “são tomados” por essas instituições, grupos e organizações que desenvolvem propostas de EA enviando-lhes cartas e folhetos para o desenvolvimento de campanhas (a “água”, a “árvore”, a “floresta”, os “rios”, os resíduos”...) sem o conhecimento real do seu contexto.

Esse impulso externo, por um lado, tem tido um papel importante para a acção dos alunos estimulando a acção educativa e sendo, por vezes, fonte de financiamento. Mas por outro lado, de acordo com uma aproximação democrática de linha de actuação para o desenvolvimento sustentável (Bonnett, 2006), encorajadora de uma atitude crítica relativamente aos assuntos do ambiente e sua solução em circunstâncias locais, a Escola deveria questionar em alguns casos propostas educativas administrativas e de instituições/empresas, que contribuem para a crise social e ambiental. Aliciadas com

propostas financeiras tentadoras para o desenvolvimento de projectos e iniciativas, uma EA efectuada de um modo acrítico, acaba por pactuar com a “raiz dos problemas”, participando, publicitando e desviando a atenção de quem, na realidade, recai grande parte da responsabilidade para melhorar o ambiente.

Para Romaña (1996), é criticável que em muitas propostas de EA se considere que todos somos igualmente responsáveis pela crise ambiental e social, e sobretudo se ignore o facto da responsabilidade final se ir buscar à natureza das estruturas socioeconómicas dominantes”(Garcia, J. 2003).

Em resposta ao princípio de uma EA sustentável, menos economicista e integrando-se com a educação para o consumo sustentável, os educadores ambientais não deverão estar comprometidos com as entidades que propiciam os modos de produção e de consumo responsáveis pelas disparidades económicas, pobreza, atentados naturais e desvalorização das identidades sociais dos povos, a pretexto de uma globalização económica.

5. - Introdução dos problemas ambientais, efectuada de maneira catastrófica na Escola.

- Essa visão produz um sentimento pessimista face ao ambiente futuro, de angústia entre os alunos, apresentando-se o problema, mas não as vias de solucioná-lo, criando bloqueios nos processos de formação para a responsabilidade, gestão, concertação e participação.

6. - Condições materiais e funcionais de trabalho ainda incipientes.

- As condições materiais e funcionais disponíveis nas escolas em Portugal são pouco propícias para a construção do saber pela experimentação. Grande parte das escolas não dispõe de laboratórios, materiais experimentais adequados em quantidade suficiente e de auxiliares de laboratório para o desenvolvimento de actividades científicas que propiciem uma desejável literacia ecológica e científica. O ensino experimental das ciências estimula a curiosidade e pode ser uma “alavanca” para a aquisição dos conceitos básicos de EA.

Algumas escolas estão mal dimensionadas apresentando excesso de alunos comparativamente ao que foi projectado. Outras têm barreiras arquitectónicas não convidativas ao trabalho em equipa, por parte dos professores. Enquanto outras estão mal

equipadas e com salas de aula pouco confortáveis para o desenvolvimento de um trabalho consistente.

7. - Inexistência de um código deontológico por parte dos professores e funcionários

- Não existe uma cultura profissional e um conceito claro de modelo profissional e do papel dos professores. Estes são oriundos de contextos de formação inicial muito diferenciados traduzindo-se numa amálgama de ideias e representações. O professor deverá constituir um exemplo para os alunos; as suas atitudes e comportamentos deverão estar em coerência com as acções e projectos de EA, o mesmo deverá suceder em relação aos funcionários.

8. – Falta de coordenação e de atribuição de horários reservados para o efeito.

As condições de trabalho actuais não estimulam os professores a elaborarem um autêntico desenvolvimento do currículo. Os horários são realizados sem contemplar o tempo necessário para a programação, coordenação, investigação educativa, reflexão sobre a prática e, principalmente, para o desenvolvimento de uma autêntica formação permanente.

9. - Atribuição de causas relativas à estabilidade e falta de regalias na profissão docente.

Por sua vez, os professores mantêm atitudes diferenciadas relativamente ao trabalho. Não pensam o mesmo sobre a sua finalidade e, as situações pessoais, bem como a segurança e a colocação no posto de trabalho são diferentes.

Constata-se no ambiente escolar - devido, sem dúvida, a muitas causas que não cabem analisar neste trabalho, uma perda de entusiasmo. Há a necessidade de resgatar-se essa queda vocacional em muitos professores, propiciando-lhes estímulos de forma a melhorar o clima de trabalho.

b) Aspectos didácticos

1 – Uma aprendizagem holística e cooperativa difícil de colocar em prática.

A EA supõe uma aprendizagem holística e cooperativa, enquanto os currículos escolares tendem a ser atomistas (Almeida, 2005, p.8). A existência de uma dificuldade de se trabalhar em conjunto, com diferentes disciplinas e a negação do carácter geral ou “transversal”, por parte de alguns professores, são aspectos que prejudicam o desenvolvimento das acções. Por sua vez, são poucas as equipas pluridisciplinares e poucos os docentes com perfil de “bons generalistas” a coordenarem e a integrarem os projectos.

Levantam-se, no entanto, interrogações sobre as dificuldades da realização da transdisciplinaridade. M. Jorge (2004), a esse propósito, refere as dificuldades de colocar a cultura em sintonia, mencionando o perigo que representam tarefas de abertura babélicas, mas inoperantes segundo a autora.

(...) As dificuldades de realização da transdisciplinaridade que poria toda a cultura em sintonia não resultam, apenas, de preconceitos quanto à autonomia epistémica das ciências, com a consequente desqualificação da não-ciência como um interlocutor competente. Mesmo que a comunicação seja estabelecida, os actores sociais em presença, seleccionarão e reconstruirão sempre o modo como trocam informações e anseios, em função da dinâmica dos seus interesses e habitus (Jorge, 2004, p.47).

A autora, embora defendendo a necessidade de uma especialização, refere como uma meta desejável a aquisição de competências técnicas em qualquer território cultural. Chama, contudo, a atenção para a necessidade de uma disponibilidade suplementar para se atender a outras perspectivas e saberes, ou seja, a uma aprendizagem permanente, alargando os nossos referenciais culturais. Um exemplo elucidativo é dado pela autora, através do aparecimento da Bioética, um novo território cultural, resultante dessa fusão de saberes e que serve de entreposto entre os territórios culturais.

A aproximação sistémica do ambiente é favorável a que se coloque o aparecimento de uma expansão nos territórios culturais, encurtando-se os seus limites fronteiriços e os espaços entre esses territórios. Assim, pensamos que para o desenvolvimento de projectos interdisciplinares, é necessário haver equipas de docentes dispostas a uma construção colectiva de conhecimento (Novo, 1998), que estejam dispostas a compreender linguagens de disciplinas distintas da sua. A esse propósito Novo, 1998 propõe a figura de um membro da equipa que trabalhe como coordenador-integrador, uma pessoa com perfil de bom generalista, que seja capaz de encontrar os “nós” ou as ligações sobre as quais se podem articular as distintas visões.

2. – .Necessidade de formação inicial e contínua de professores, através de acções sequenciais, não dispersas.

Quando se pensa na formação dos professores no universo heterogéneo do ambiente conduz-se a acessos múltiplos por parte dos educadores. Segundo Carvalho (2005), ser-se educador ambiental é algo definido provisoriamente moldando-se de acordo com as suas representações e a história de cada sujeito ou grupo envolvido nessa acção educativa. Desta forma, quaisquer que sejam as metodologias e programas empregues, deverá haver um diálogo com o mundo de vida dos professores, suas experiências, seus projectos de vida, desafiando a formação de um sujeito ecológico.

Essa dinâmica derivada de um espectro de variações na sua definição, permite-nos apontar para um campo onde se poderá actuar de diferentes maneiras, de acordo com as especializações, ou promover a EA simultaneamente com as ciências do ambiente ou outras actividades relacionadas com o ambiente.

- Na reunião do projecto da OEI concluiu-se a “existência de uma fractura entre a formação inicial e a formação contínua e a insuficiente formação dos conselhos executivos, supervisores, assessores pedagógicos e coordenadores”(Muñoz, 1998 p.12).

Essas actividades, e outras que se realizam “soltas”, por parte de professores amantes da natureza», pese embora toda a sua dedicação e profissionalismo não correspondem, a maior parte das vezes, a “processos” de transformação para uma escola. Assim, os diversos interlocutores adoptam diferentes discursos sobre a EA e propõem diversas maneiras de conceber e de praticar a acção educativa neste campo.

Por sua vez, verifica-se que os professores do Ensino Secundário têm, de um modo geral, um maior conhecimento conceptual da disciplina, mas manifestam lacunas nos campos psicopedagógico e epistemológicos.

Também existem professores interessados em introduzir a EA no trabalho da aula e em acções, no entanto, apresentam uma certa insegurança nos conhecimentos necessários para promovê-los. Esse aspecto será mais notório, de um modo geral, em professores de áreas disciplinares com menos conhecimento científico. Por outro lado, devido a diferentes formulações sobre o que deve ser a educação ambiental, alguns professores identificam o ambiente através de uma categoria universalista e única do conhecimento científico. Essa perspectiva promove mais as ciências em si, ignorando a dimensão cultural, social e económica do ambiente, impossibilitando iniciativas emergentes de intencionalidade conducentes a um projecto de cidadania ambiental.

3. – Pouca consonância entre as representações e as práticas educativas utilizadas.

Na execução das actividades de EA, e de acordo com a terminologia da Conferência de Tbilisi (1977), os professores baseiam as suas actividades mais na educação no ambiente e sobre o ambiente do que na educação para o ambiente⁶. Investigações levadas a cabo por Rodríguez (2001), sobre que tipo de educação ambiental concebem e executam os professores, através de um estudo efectuado com 174 professores dos níveis básico e secundário na província de Lugo, em Espanha, demonstraram a tendência para uma concepção de educação ambiental mais participada, de uma educação “*para*” o ambiente. No entanto, na sua prática educativa, a tendência foi mais para uma educação “*sobre*” o ambiente, comprovando-se estatisticamente um escasso grau de coerência entre o que os professores manifestam “pensar” e a sua prática educativa efectiva.

4. – Ausência de um conceito claro de modelo profissional.

É necessário uma maior avaliação, mais participada, sequencial e contínua das acções desenvolvidas de educação ambiental, permitindo uma investigação-acção sobre as acções desenvolvidas.

Não existe uma cultura profissional entre os educadores e um conceito claro de modelo profissional, do papel dos educadores sendo um pouco incipiente a investigação sobre a prática. A sua falta deteriora a profissionalidade do docente. Também nos parece importante a necessidade de uma avaliação interna formativa, pois assume uma relevância para o processo de ensino-aprendizagem e de desenvolvimento de actividades e projectos futuros. Obviamente essa avaliação não é fazer o “teste” ou o “exame”, mas monitorizar continuamente as acções recolhendo os dados através de questionários, entrevistas e observação directa.

NOTA FINAL

Concluindo, a EA não é uma educação simplesmente “para”, não é uma simples ferramenta de resolução de problemas; faz parte da identidade, da relação e perspectiva que temos para com a natureza. Foca-se na raiz do desenvolvimento pessoal e social e tem um

⁶ Almeida (2002), baseando-se no trabalho de Edwards (1994) refere que a interligação das três componentes na EA: Educação sobre o ambiente (conhecimento). Educação no ou através do ambiente (meio físico como recurso didáctico) e Educação para ou pelo ambiente (objectivos de conservação e melhoria do ambiente, valores, atitudes e acção responsável) se ligam facilmente à Educação para a Cidadania (Almeida, 2002, p.29).

papel crítico sobre as realidades socioambientais. Aachamos assim, importante para além dos professores planearem as suas acções tendo por base as representações dos alunos sobre um determinado assunto ou realidade, terem consciência das múltiplas dimensões da sua relação com o ambiente e as suas diferentes representações. Uma análise dessas propostas tornou possível a Sauvé (2003, pp. 40-41) identificar e elaborar uma “cartografia” das diversas correntes da EA que traduzem a adop  o ao longo dos anos, de diferentes correntes de pensamento sobre a EA propondo diversas maneiras de conceber e de praticar a ac  o educativa neste campo: naturalística, conservacionista, resolu  o de problemas, bioregional, sist  mica, holística, crítica, feminista, moral   tica, sustentabilidade, entre outras.

Concluindo, de volta ao problema inicial da investiga  o, respeitante ao saber se se pode contar hoje com cidadãos mais participativos e com maior orienta  o ambiental, claramente, numa sociedade democrática, não nos parece possível uma EA concebida sem um criticismo social e baseada s   numa representa  o do ambiente relacionada como uma “gestão de recursos”⁷, ou seja, de acordo com Sauv    (2002, p.3) e Almeida (2007) aprisionada ao conceito de desenvolvimento sustentável. Claro que outras representa  es do ambiente e perspectivas de rela  o para com a natureza deverão ser identificadas e caracterizadas tendo em conta outras realidades diferentes, de forma a não reduzir as suas maneiras de pensar, para além do paradigma actual de desenvolvimento da sociedade ocidental. O conceito de DS, embora “ambíguo”,    já uma realidade inescap  vel⁸ (embora efectuada a “velocidades diferentes”) pelos diferentes sectores da sociedade. Contudo, parece-nos essencial integrar e compreender as diferentes éticas ambientais e os sistemas valorativos implícitos. Essa lógica de ac  o, associada ao conhecimento dos contextos socioculturais e ecológicos, deverá ser, na nossa opinião, a matriz teórica implícita nas práticas de EA.

Um dos sinais da crise ambiental    o da “perda de importância do indivíduo”. A EA, sendo uma dimensão essencial da educa  o básica que se liga às esferas do desenvolvimento pessoal e social e da rela  o com a natureza, deverá abrir caminho, numa sociedade democrática, para a autonomia dos indivíduos. Com o reconhecimento dessas dimensões, a EA poderá ser projectada para o envolvimento e participa  o, ou seja, para uma cidadania activa.

⁷ Sauv   , L (2002), refere que a rela  o com o Mundo não pode ser encarada só como uma gestão de recursos. Para a autora a ideia da Educa  o para o Desenvolvimento Sustentável    a de uma concep  o utilitária que pretende mostrar uma ‘matriz’ para toda a sociedade. A representa  o do ambiente adoptada    baseada nos recursos de acordo com a visão dominante do mundo, sendo reducionista do ponto de vista da educa  o básica apontada para o desenvolvimento integral, social e ambiental.

⁸    notório que    ao nível político e educativo, onde o conceito de DS se implementa mais lentamente, ou apresenta dificuldades de se afirmar. Ver capítulo I, sec  o 3.8, do presente trabalho onde se desenvolve este tema.

3.8 Aproximação do Desenvolvimento Sustentável à Educação. Educação com que adjetivo? Uma análise complexa.

*“(...) A Educação para o Desenvolvimento Sustentável depende do modo como olhamos para uma garrafa: Está quase cheia ou está quase vazia?”
(Bolscho e Hauenschild, 2006)*

Nota introdutória

Embora perspectivando o ambiente como fazendo parte da dimensão integral da educação e do indivíduo, tem-se como objectivo principal nesta secção, a discussão sobre as diferentes adjectivações da educação no domínio do ambiente. São analisadas a introdução do DS na educação, as suas implicações e a gradual substituição retórica, ou escondida numa roupagem que reflecte o actual paradigma de crescimento económico, da EA para EDS.

3.8.1 Contexto e análise

Face à variada adjectivação adoptada para a educação no domínio do ambiente, como EA, EDS, Educação para um futuro sustentável, educação para um futuro viável, educação para o desenvolvimento de sociedades responsáveis, surge a dúvida de qual a designação correcta e se a EA deverá ser orientada para o DS, ou não. Será a ênfase à adjectivação realmente importante para a implementação e efectivação das práticas educativas no domínio do ambiente? Ou, pelo contrário, escondem quadros ideológicos e concepções de ambiente aparentemente neutros, mas substancialmente antagónicos, necessitando de serem esclarecidos?

Autores como Mckeown e Hopkins (2003), apesar de considerarem necessário clarificar o vasto conceito da educação para o desenvolvimento sustentável (EDS), sugerem que os termos específicos e a retórica relacionada com os conceitos de sustentabilidade deverão ser aceites globalmente. Porém, segundo a sua opinião, a energia dispendida torna-se prejudicial e infrutífera, dado que a acção apropriada em EA e EDS é mais útil do que o debate sobre a terminologia a adoptar (Mckeown e Hopkins, 2003, p.117). Os autores, embora reconhecendo algumas similaridades entre a EA e a EDS, defendem o desenvolvimento de agendas, programas e prioridades separadas, visto que se influenciam e beneficiam-se através do seu crescimento independente.

Opinião diferente sobre a neutralidade do conceito de DS registam Sauvé (s.d., 2000), Almeida (2002, 2005) e Gaudiano (2006). Para estes autores, as concep  es de ambiente

influenciam os educadores nas definições e práticas da EA, sendo que a adopção do DS deverá ser fonte de reflexão crítica.

De facto, há grandes divergências de opiniões face à ambiguidade do conceito do DS e mais ainda relativamente à EDS. Essas diferenças não só tocam nos aspectos mais profundos da relação entre as sociedades e a natureza, como se enraízam nos modos de pensamento, nas diferentes concepções e fundamentos éticos de ambiente e natureza como na crítica à associação do DS ao modelo de economia dominante. Para além disso, a EA, ao nível formal, está remetida ao confronto ideológico disciplinar, de dar mais ênfase, ou menos, às fundações ecológicas ou às questões sociais e políticas. Mas a escolha está de acordo com Layrargues (sem data), entre o tipo de desenvolvimento que se pretende implementar.

Analisando historicamente a EA, verificam-se visões interpretativas divergentes nas declarações elaboradas nas cimeiras internacionais, de acordo com o ponto de vista ideológico e das concepções de EA de cada autor. Por exemplo, a consultora do centro cultural da UNESCO, da região Ásia Pacífico, Sato (2006), considera ter havido três fases do (PIEA), resultantes do estabelecimento da recomendação 96, da Conferência de Ambiente Humano, realizada em Estocolmo: uma primeira fase (1975/77) caracterizada pela contribuição para o desenvolvimento global da tomada de consciência da EA; uma segunda fase pós Tbilisi, especialmente dirigida ao desenvolvimento conceptual e metodológico da EA e uma terceira fase (1981/85), onde foi colocado ênfase no crescimento de conteúdos, métodos e materiais para as práticas e formação em EA, seguidamente desenvolvidos no Congresso de Moscovo em 1987.

Na primeira fase do PIEA, a palavra-chave da EA na Carta de Belgrado (1975), segundo Mckeown e Hopkins (2003), era o ambiente. Para os autores, nessa fase, a sociedade, a economia e o desenvolvimento não eram mencionados, sendo que em Tbilisi, as referências predominantes eram também para o ambiente. Para Hopkins, Stapp e Francis (citados por Mckeown e Hopkins, 2003) envolvidos na formulação e desenvolvimento da EA desse período, o objectivo geral da EA era a protecção do ambiente natural e a redução dos impactos humanos. As palavras “social”, “política” “economia” eram mencionadas em Tbilissi, mas não tão frequentemente como a palavra “ambiente” (Mckeown e Hopkins 2003, p.118-119). Ou seja, o ambiente estava mais equacionado para o estudo dos locais naturais, para a poluição e ecologia, não estando presente a preocupação pelo ambiente urbano construído ou a situação difícil das pessoas. Para os autores, essa foi a razão para a falta de eficácia e da obtenção de resultados da EA.

Porém, essa crítica de McKeown e Hopkins não nos parece fundamentada, pois no ponto três, da recomendação número um, da Declaração de Tbilisi é mencionada a referência ao ambiente construído:

(...) uma finalidade básica da EA é o das comunidades e indivíduos compreenderem a natureza complexa dos ambientes construídos e naturais resultantes da interacção dos aspectos biológicos, físicos, sociais, económicos e culturais, e a aquisição do conhecimento, valores atitudes e capacidades práticas para participarem de um modo responsável e efectivo na prevenção e resolução dos problemas de ambiente (...).
(Declaração de Tbilisi, Recomendação nº1, ponto 3, p.25)

Além de se ter de enquadrá-la no período histórico e macrocultural da modernidade, caracterizado pelo início impulsivo de reacção aos impactos causados pelas actividades humanas sobre os sistemas biofísicos, é frequente a falta de coerência entre os discursos e as práticas neste campo educativo. Os autores incorrem num dos mitos que é o colocarem a EA como a solução para os problemas do ambiente, ignorando os valores dominantes da sociedade, o discurso plural das perspectivas ambientalistas, a fé ilimitada na ciência e tecnologia e o papel secundarizante e subsidiário que a EA tem na educação formal. Essas são algumas das razões, entre outras, que conduziram e conduzem à sua perda de eficácia.

Opiniões contrárias sobre a permanência da longevidade da doutrina de Tbilisi, incluindo já os elementos fundamentais do DS, têm outros autores, como por exemplo, Knapp (2000), Sauvé (s.d.) e Gaudiano (2006). Knapp menciona que os princípios de Tbilissi continuam a ser o quadro apropriado para se alcançarem os objectivos da EA (incluindo o DS). Isso foi reafirmado em 1995, no *Workshop* Inter-Regional de Educa  o Ambiental, pela UNESCO em coopera  o com o Mediterranean Information Office em Atenas, para preparar o Congresso Internacional da UNESCO-UNEP em Educa  o Ambiental e Forma  o em 1997 (Knapp, 2000, p.36). Por sua vez, Simmons (2001), embora cite vários autores¹ que explicitaram outras finalidades da EA contra os objectivos de Tbilisi, refere que a “EA tem uma filosofia bem desenvolvida, um conjunto de objectivos e metas, bem como uma estrutura dirigida essencialmente aos assuntos ecológicos, sociais e educacionais (Simmons, 2001,

¹ Autores com Hungerford e outros (1980) explicitaram quatro objectivos que se caracterizam mais ao nível do conhecimento: Nível I – Nível das Funda  es ecológicas; Nível II – Nível de tomada de consciência conceptual; Nível III – Nível de investiga  o e avalia  o; Nível IV – Nível de capacidades de resolu  o. A partir deste trabalho Iozzi e outros (1990), para além do domínio cognitivo, do domínio afectivo (componentes de atitude e de tomada de consciência) e do domínio da participa  o (comportamento responsável ambiental), acrescentaram dimensões psicológicas como o locus de controlo e a assun  o da responsabilidade pessoal. O trabalho do Consórcio de Literacia de EA (1994) forma quatro categorias: dimensões cognitivas, dimensões afectivas, determinantes adicionais do comportamento responsável ambiental e o envolvimento pessoal ou grupal.

p.71). A autora considera ainda que para a EA ser verdadeiramente efectiva terá de ser conscientemente integrada no curriculum escolar.

Porém, a conceptualidade da EA, após a noção do DS ter emergido do compromisso histórico dos trabalhos da Comissão Brundtland, entre Estocolmo e da Conferência das Nações Unidas do Rio, também conhecida como Cimeira da Terra, em 1992, orienta-se de uma mudança de ênfase da protecção do ambiente e poluição, para as necessidades tanto do ambiente como da sociedade (Hopkins, 2003, p.119).

3.8.2 O aparecimento do Desenvolvimento Sustentável e a sua inclusão na educação

O debate internacional e as discussões do ambiente e desenvolvimento sustentável surgiram a partir da publicação do relatório final da Comissão Brundtland intitulado “Nosso Futuro Comum”, elaborado sob a égide das Nações Unidas, em 1987, na Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento. Embora tendo sido descrito como um conceito ambíguo, socialmente e culturalmente contestado, a partir desse relatório, o DS expandiu-se progressivamente na educação. Reafirmado na Cimeira da Terra no Rio, em 1992, o DS define-se como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades”. O capítulo 36, da Conferência do Rio (Promoção da educação, tomada de consciência pública e formação), do seu plano de acção, a Agenda 21 tem como propósitos “reorientar a educação para o desenvolvimento sustentável, aumentar a consciência pública e promover a formação”. A sua base de acção para se tornar consistente com o DS refere que a:

Educação, incluindo a educação formal, consciência pública e formação deverá ser reconhecida como um processo pelo qual cada ser humano e sociedades podem enriquecer o seu potencial total. A educação é crítica para a promoção do desenvolvimento sustentável e melhorar a capacidade das pessoas para dirigir assuntos de desenvolvimento e ambiente. (PNUA, 1992)

O ponto três, do capítulo 36 da Conferência do Rio refere ainda que, para a “educação e o desenvolvimento serem efectivos, deverão lidar com as dinâmicas do ambiente físico/biológico e ambiente socioeconómico e humano”.

Internacionalmente, por exemplo, o DS incluiu-se no currículo nacional de Gales e Inglaterra (Bonnett, 2002, p.265). Na Alemanha é considerado como o principal eixo de competência para o futuro, enquanto na Suíça, através da declaração (EDK, 2002), iniciativa

da Fundação Suiça de Educação Ambiental, se refere que a “EA terá de ser reorientada com o processo social do desenvolvimento sustentável e com o contexto político educacional, tendo em conta o novo conhecimento da investigação sobre ambiente e educação” (EDK, 2002, p.15, citado por Kyburz-Graber et al. p.102). Mais tarde, no mesmo documento político nacional (EDK 2003, plano de acção para 2004), a EDS e a EA são ambas consideradas como respostas necessárias para a prioridade da “sustentabilidade”. (Kyburz-Graber et al. p.102).

A prioridade da sustentabilidade foi estabelecida durante a Conferência de Tessalónica (1997) declarando que a EA deverá também ser referida como educação para o ambiente e sustentabilidade. Na declaração 10 de Tessalónica, segundo Sato (2006, p.6), o conceito de sustentabilidade envolve não só o ambiente mas também a pobreza, população, saúde, segurança alimentar, a democracia, os direitos humanos e a paz.

Porém, adoptando uma posição contrária ao da EDS e defendendo a implementação de medidas estratégicas importantes para a manutenção do conceito de EA, autores como Sauvé (s.d.) e Knapp (2000) alertam para a subordinação e redução da EA ao DS na Declaração de Tessalónica. Knapp (2000) efectua, mesmo, severas críticas à Declaração de Tessalónica devido à comunidade internacional querer neutralizar progressivamente a EA. O autor refere que o termo EA é utilizado uma só vez nas 14 recomendações que promovem a sustentabilidade, referindo que, após a “EA ter substituído a educação pela conservação e *outdoor*, ela tem vindo a ser engolida por outra aproximação mais de moda, a educação para o ambiente e sustentabilidade” (Knapp, 2000, p.33).

Sauvé (2000, 2002), por seu turno, apoiando-se nas críticas de Jickling (1992)², refere que a EDS não corresponde a uma mudança de paradigma epistemológico, ético e estratégico, mas a uma forma progressista da modernidade, que visa preservar os valores e práticas desta última. Para a autora, a EA tem-se desenvolvido de um modo construtivo, mas encontra-se ameaçada pela prevalência da ideologia do desenvolvimento proposta pela EDS (Rist, 1996, citada por Sauvé, 2002). A ideia do DS e de uma EDS, embora relevante por promover o diálogo entre os diversos actores das esferas económicas, políticas e do ambiente, peca pelas seguintes razões: consideração de um desequilíbrio nessas esferas, face ao domínio da esfera dominante da economia, pela tentativa de imposição de uma visão do mundo e por uma concepção de educação reducionista baseada numa “gestão de recursos” (Sauvé, 2002, p.3). A autora, no seu artigo publicado na revista da UNESCO (*Connect*, em 2002), convida-nos a

² O autor citado por Sauvé (2000, p.20) refere ser eticamente inaceitável inculcar escolhas pré - determinadas que se associam a um projecto economicista mundial e denuncia as acções educativas baseadas nesses fundamentos éticos.

redefinir o conceito de EDS e a clarificar o conceito vago de “desenvolvimento”. Baseando-se na ética de responsabilidade de Hans Jonas, propõe uma EA socialmente crítica, contribuindo para o desenvolvimento de sociedades responsáveis.

Outros autores não concordantes com a adopção do DS na educação são Robitaille, Lafleur e Archer (1998). Os autores sublinham que na EA se deverá incluir e constituir o elemento central de uma educação para um futuro viável, adoptando a expressão Educação para um Futuro Sustentável (EFS) em vez da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). Consideram a EDS como ambígua, por ser confundida com uma educação seguidora do actual modelo económico e por a EA se limitar à investigação e ao estudo do ambiente natural, por parte da maioria dos educadores. Os autores sustentam que o objectivo comum é o de se alcançar um futuro sustentável, considerando necessário a integração e harmonização dos esforços, através das aproximações desenvolvidas também por outras práticas educativas (*e.g.*, educação para o desenvolvimento, educação para a paz, para os direitos humanos, relações interculturais, de compreensão internacional e ambiente para se alcançar um futuro sustentável). O conjunto dessas aproximações nos sistemas educativos através de todos os actores implicados no DS, que intervêm a nível local, nacional ou internacional deverão contribuir para um futuro sustentável através de uma aproximação global e interdisciplinar dos aspectos ambientais, as dimensões sociopolíticas e económicas/desenvolvimento.

Centralizando o Homem no núcleo do desenvolvimento, a EFS pretende “restituir o ser humano no núcleo do desenvolvimento”, inspirando-se no Relatório Bruntland, como sugere a figura 1.14, através das seguintes finalidades:

- a satisfação das necessidades fundamentais dos seres humanos;
- a harmonização das relações do ser humano com:
 1. a dimensão ecológica e ambiental,
 2. a dimensão económica e de desenvolvimento,
 3. a dimensão sócio-política
- o desenvolvimento de um pensamento crítico dos modelos de desenvolvimento

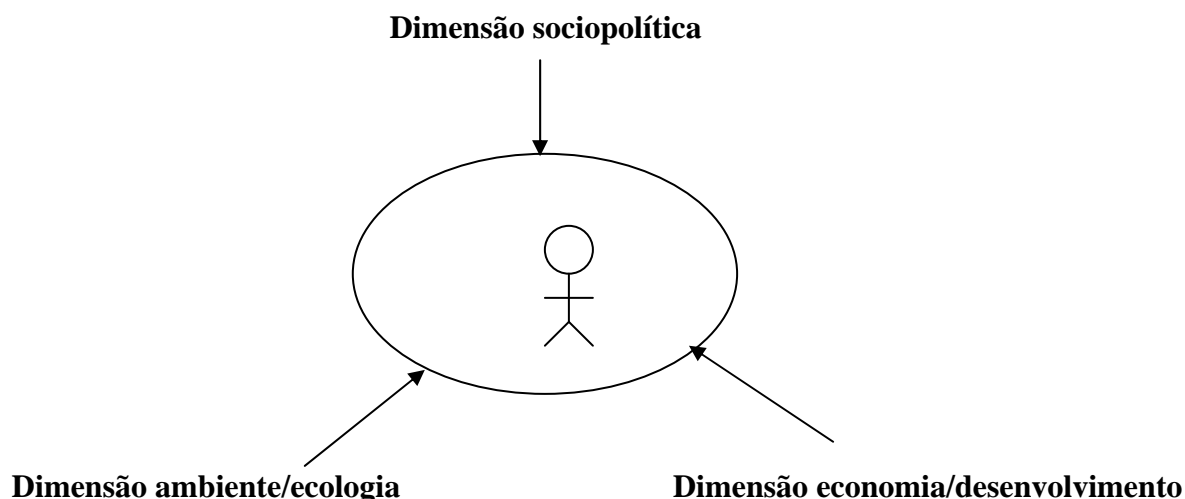


Fig. 3.7 Situação do Homem no núcleo do desenvolvimento (Robitaille, Lafleur e Archer, 1998)

Embora a introdução na educação do DS esteja a ser problemática, ela de facto, resulta também da noção do DS ter vindo a ser sujeita a variadas oposições e críticas, respeitantes aos próprios conceitos de desenvolvimento e da sustentabilidade. Talvez o ponto mais discutido seja o de que estilo de desenvolvimento se pretende implantar. Isso é abordado por Layrargues, (s.d), Sauvé (2000), Almeida (2005) e Gaudiano (2006) quando associam o DS ao actual paradigma económico, ao modelo de mercado globalizante, consumista, acusando-o de transportá-lo para contextos socioculturais diferentes do modelo ocidental, procurando omitir-se a responsabilidade ambiental do consumo excessivo dos países do Norte.

De acordo com Layrargues (s.d.), já anteriormente, por detrás do discurso legitimador do DS, autores como Strong (1973) tinham proposto o conceito do ecodesenvolvimento, adoptado pelas cidades do Terceiro Mundo na Declara  o de Cocoyoc no México, em 1974 e apropriado e desenvolvido conceptualmente por Sachs (1986)³. O autor sugere, na no  o de ecodesenvolvimento, a adop  o de princípios de desenvolvimento endógeno e de pluralismo tecnológico contextuais, respeitando as especificidades culturais e ecológicas. (Layrargues, s.d. p.3). Para Layrargues (s.d.), o ecodesenvolvimento e o desenvolvimento sustentável apresentam as mesmas metas, nomeadamente, a cria  o de uma sociedade sustentável. Simplesmente, segundo o autor, as estratégias de execu  o    que variam e, por isso, não houve a ocorrência de uma evolu  o conceptual do ecodesenvolvimento para o desenvolvimento sustentável, mas antes a ocorrência de quadros ideológicos e de orienta  es diferentes.

³ Sachs, I. (1986). *Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir*. São Paulo. V  rtice.

Basicamente, de acordo com Layrargues (s.d.), o ecodesenvolvimento postula, em relação à justiça social, o estabelecimento de um tecto de consumo, com um nivelamento médio entre os países do Primeiro Mundo e do Terceiro Mundo. Enquanto o padrão de consumo aumentava nos países do Terceiro Mundo, o inverso ocorreria com os países desenvolvidos. Além disso, colocar-se-ia limites à livre actuação do mercado, pondo-se em causa a integração nos países do Sul das multinacionais. Algumas dessas multinacionais podem actuar, assim, com mais rentabilidade pois aproveitam o custo da mão de obra barata. Têm recursos naturais à disposição e sistemas ineficazes ou inexistente de legislação ambiental, permitindo-lhes conservar a matriz e as inovações tecnológicas nos países do Norte.

Ora, esse conceito baseado na utilização criteriosa dos recursos naturais locais, adaptado às áreas rurais do Terceiro Mundo e aos princípios ecológicos de base, não agradou a vários autores da esfera económica e política (Vaillancourt, 1992, citado por Sauvé, 2000, p.17). Os Estados Unidos recusaram esse conceito, anteriormente proposto na Cimeira do Rio (1992), por considerá-lo muito radical, (Lipietz, 1995, p.7), adoptando-se assim o DS como um conceito estratégico mais conveniente para as esferas do mundo empresarial e político. Porém, será justo reconhecer que esse conceito tem aspectos positivos, pois apesar dessa divergência interpretativa, é consensual a via de se procurar aumentar o bem-estar humano e a satisfação das necessidades básicas, procurando proteger-se as fontes de matérias primas. Trata-se de colocar uma inflexão na economia integrando os padrões de sustentabilidade. Significa que o capital natural⁴ tem de ser preservado, deslocando o conceito de crescimento económico, baseado no rendimento *per capita*, para o desenvolvimento focado num conceito mais abrangente de qualidade de vida.

Contudo, na proposta do discurso retórico do DS, encontramos outros argumentos críticos, como sejam:

√ o conceito do DS é muito ambíguo, sujeita-se a muitas definições. Só entre o período compreendido entre 1979 a 1998, Rodrigues (2003, p.519-525) identificou 43

⁴ Existem várias definições para o conceito de capital natural. Segundo a Wikipédia, é uma metáfora para os recursos naturais, quando vistos como meios de produção. Podem ser renováveis ou não. De acordo com a teoria clássica da economia, é inerente a sistemas ecológicos e protegido por comunidades para suportar a vida. Outra definição é dada por Lima (s.d.), para o autor, os activos ambientais são tratados como tendo uma considerável semelhança com as formas fabricadas ou artificiais de capital, viabilizando, assim, a utilização de indicadores variados de sustentabilidade.

definições diferentes. Para além disso é entendido globalmente como “algo de bom” e harmonizante;

√ vinculação do DS a uma ética antropocêntrica por enfatizar conceitos como o da qualidade de vida humana, assente numa perspectiva da natureza como um “capital natural”. Isso acentua a importância dada à economia, desequilibrando o triângulo do DS;

√ omite no padrão de vida ocidental, a residência dos problemas e, em vez disso, destaca a tónica da pobreza, na raiz dos problemas ambientais. Não há uma crítica explícita ao paradigma social dominante, assente no primado do consumismo, que alimenta uma sociedade tecno-industrial de produção, poluidora e geradora de resíduos. Resíduos gerados pelas sociedades mais ricas, mas que apresentam maiores impactos nos locais e sociedades mais pobres;

√ a adjectivação da sustentabilidade banalizou-se, sendo adoptada por diferentes sectores da sociedade, mesmo quando as suas práticas são contrárias aos princípios enunciados. (Almeida, 2002, p.36);

√ a actual crise ambiental tem diminuído após o advento deste novo conceito? Têm-se transferido tecnologias ambientais “ditas limpas”, embora mais eficientes, para os países em desenvolvimento? Tem-se protegido a biodiversidade? A questão das alterações climáticas está a ser combatida convenientemente e equitativamente entre os países?;

√ a perspectiva económica de sustentabilidade⁵ fraca apoiada pelo Relatório Bruntland e pelo Banco Mundial, “assegura ser possível, simultaneamente, melhorar os níveis de bem-estar e de qualidade de ambiente através de uma selecção judiciosa de estratégias de desenvolvimento” (Rodrigues, 2003, p.). A subjectividade científica coloca em evidência a fragilidade de se assegurar estimativas razoáveis, quer relativamente ao presente quer ao futuro. O caso de James Lovelock, que ignorou e minimizou, inicialmente, os dados relativos ao problema importante da depleção da camada de ozono, é evidenciado por Rodrigues (2003, p.), demonstrando a influência de outros factores na Ciência.

⁵ A sustentabilidade forte assegura que “a melhoria da qualidade ambiental só é alcançável à custa da diminuição dos padrões de vida” (Rodrigues, 2003, p.92). Esta perspectiva económica de sustentabilidade é próxima dos defensores da ecologia profunda e do ecocentrismo, enquanto a perspectiva de sustentabilidade fraca é próxima dos defensores da ecologia superficial e tecnocêntrica.

√ como conciliar a ideia do DS respeitar a sustentabilidade dos sistemas ecológicos se se desconhece a capacidade real de suporte⁶ dos sistemas ecológicos e se se ignora a sua imprevisibilidade e complexidade? (Almeida, 2005, p.49). Autores como Rodrigues (2003), citando Watkinson (1997), referem que a incerteza científica torna vulnerável o discurso ecológico da sustentabilidade. É o caso dos cientistas ignorarem quanta biodiversidade é necessária para manter a função do ecossistema ou o desconhecimento dos processos que controlam a distribuição dos seres vivos;

√ “(...) a incerteza científica aplica-se também em relação aos indicadores ecológicos de sustentabilidade ou “saúde” dos ecossistemas”; (Rodrigues, 2003, p.95);

√ atribuir à natureza um valor instrumental, um “capital natural” é o mesmo que deslocarmo-nos a um banco e depositarmos financeiramente numa caixa poupança o valor da árvore que eventualmente a humanidade possa vir a destruir;

√ A sustentabilidade apoia-se na nova disciplina da economia ecológica ou gestão ambiental que atribui um capital natural, reduzindo-o a um critério de comparabilidade, por norma, o monetário, aplicando-o a entidades naturais, já por si tão diversas. (Almeida, 2005, p.75). Faz sentido eticamente contabilizar comparativamente o património genético dos seres vivos?

√ O DS é um conceito novo? Existem indícios históricos que numerosas civilizações constatarem sobre a necessidade de se preservar os recursos para as gerações futuras.

3.8.3 A Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Fundamentos e propósitos.

Recentemente, após a Cimeira de Joanesburgo ter deixado em aberto as estratégias nacionais para o desenvolvimento sustentável, a UNESCO lidera o processo de implementação da Década de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014). A Década de Educação das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (DNUEDS) pretende ser um instrumento programático orientado para a coordenação de acções, iniciativas e desenvolvimento de programas. Os seus objectivos gerais são: “integrar os princípios,

⁶ Para Rodrigues (2003), “ as análises de sustentabilidade enfatizam aspectos como a capacidade de carga dos ecossistemas ou a produção máxima sustentável.” O autor define a “ capacidade de carga como o número máximo de indivíduos de uma dada espécie que um dado ecossistema pode sustentar e a produção máxima de sustentabilidade o número ou a biomassa de indivíduos de uma dada espécie que podem ser removidos de um ecossistema sem que haja declínio da respectiva população.” Ora, sabemos que essas estimativas podem ser enganosas, sendo mais adequado, em caso de dúvida, através do princípio de precaução, estabelecer restrições biofísicas de forma a garantir a sustentabilidade por outros mecanismos, e não apenas os do mercado.

valores e práticas do DS em todos os aspectos da educação e aprendizagem. Esse esforço educativo encorajará mudança no comportamento criando um futuro mais sustentável em termos de integridade ambiental, viabilidade económica e uma sociedade justa para as gerações presentes e futuras” (UNESCO, 2005).

Sato (2006) aponta as seguintes características chave da Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável (EAPDS) segundo o esquema de implementação internacional da DNUEDS - UNESCO (2005):

1. É baseada nos princípios e valores do DS;
2. Lida com o equilíbrio entre os três pilares da sustentabilidade – ambiente, sociedade e economia;
3. Promove a aprendizagem a o longo da vida;
4. É localmente relevante e culturalmente apropriada;
5. Reconhece que o cumprimento das necessidades locais, percepções e condições têm efeitos e consequências internacionais;
6. Envolve a educação formal, não formal e informal;
7. Inclui o conceito de sustentabilidade;
8. Endereça conteúdos, tendo em conta o contexto local; assuntos globais e prioridades locais;
9. Constrói capacidades para a comunidade baseadas na tomada de decisões, tolerância social, gestão ambiental, força de trabalho adaptável e qualidade de vida;
10. É interdisciplinar. Nenhuma disciplina pode pretender a EDS para si mesmo. Mas todas as disciplinas podem contribuir para a EDS;
11. Utiliza uma variedade de técnicas pedagógicas que promovem a aprendizagem participativa e capacidades de pensamento complexas

Relativamente aos valores fundamentais que a EDS deverá promover, Gomes (2005) menciona os seguintes:

O respeito da dignidade e dos direitos humanos de todas as pessoas do mundo e o compromisso com a justiça social e económica para todos; o respeito dos direitos humanos das gerações futuras e o compromisso com a responsabilidade intergeracional; o respeito e o cuidado pela grande comunidade da vida em toda a sua diversidade, o que inclui a protecção e o restabelecimento dos ecossistemas da Terra; o respeito da diversidade cultural e o compromisso de criar à escala local e mundial uma cultura de tolerância, de não violência e de paz.

Para Sato (2006), a EDS interliga os aspectos do ambiente, socioculturais e económicos sendo que as suas aproximações utilizadas variam. O desenvolvimento histórico, de acordo com a autora, menciona que, no caso da EA, a aproximação educativa do PIEA era baseada num sistema hierárquico de gestão com uma epistemologia positivista e tecnocrática (ver figura 3.8), enquanto no caso da EDS a aproximação é dada à aprendizagem participativa, a investigação-acção. O papel dos professores é o de serem facilitadores, partilhando oportunidades de aprendizagem e implementando acções colectivas para a tomada de decisões.

A Comissão Nacional da UNESCO (2006), através do Grupo de Reflexão, define cinco objectivos para a DNUEDS, em Portugal:

- Valorizar a função fundamental que a educação e a aprendizagem desempenham na procura comum do Desenvolvimento Sustentável;
- Facilitar as relações e o estabelecimento de redes, o intercâmbio e a interacção entre as partes do EDS;
- Proporcionar um espaço e oportunidades para melhorar e promover o conceito do Desenvolvimento Sustentável e a transição para esse desenvolvimento mediante todos os tipos de sensibilização e aprendizagem dos cidadãos;
- Participar na melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem no domínio da Educação para o Desenvolvimento Sustentável;
- Elaborar estratégias, a todos os níveis, para reforçar as capacidades em matéria de Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

Aproximação utilizada pelo (PIEA 1975-1995)

Características: Aproximação do “topo para a base”, focada na quantidade, transmissão de conhecimentos, Foco principal: Relações Causa-efeito, Resolução de problemas.

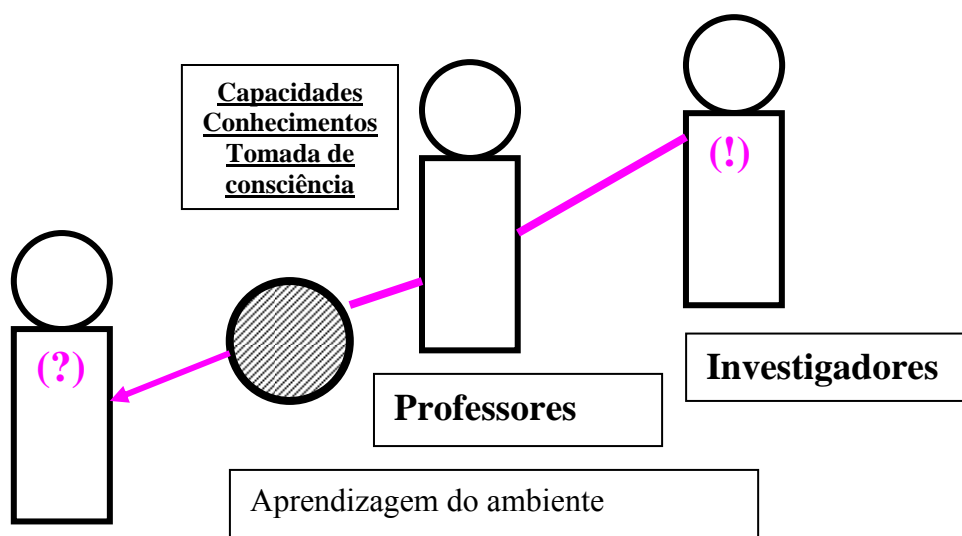


Figura 3.8 Desenvolvimento histórico da EA. Aproximação da Educação Ambiental do PIEA (Sato, 2006)

Aproximação da EDS: EDS (1997 ...)

Aprendizagem participativa, pensamento complexo, investigação-acção, desenvolvimento de capacidades para serem utilizadas.

Características: Aproximação horizontal, focada na qualidade, aquisição de conhecimento e sua conexão através da acção, participação e tomada de decisão colectiva, construção de valores e éticas, mudança de atitude, aprendizagem ao longo da vida, inclusão do conceito envolvente da sustentabilidade, construção de cenário e visão.

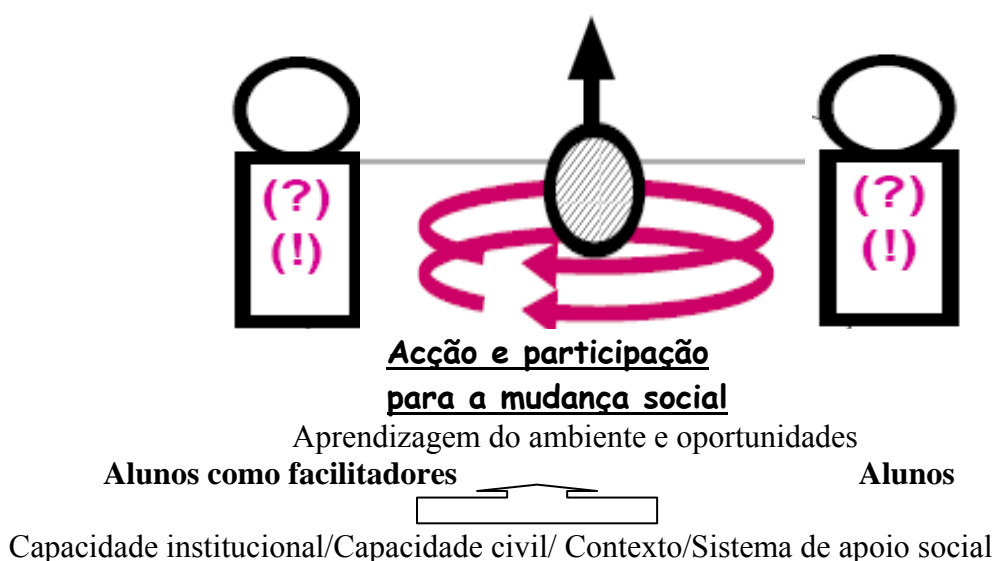


Figura 3.9 Desenvolvimento histórico da Educação Ambiental. Aproximação da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (Sato, 2006)

O Grupo de Trabalho da DNUEDS (2006) estipula objectivos estratégicos, entre os quais a importância do papel das escolas como as estruturas mais adequadas para a DEDS e para a definição de uma ENEDS. A Escola é considerada pelos autores:

(...) como um dos pólos de produção e difusão de informação sobre o DS e EDS, assim como um agente de intervenção e um motor de mobilização da sociedade através dos alunos, das suas famílias e da restante comunidade educativa (...) Grupo de Trabalho da DNUEDS (2006)

Para além disso, entre outras acções, é salientada a necessidade da realização de parcerias com todos os sectores da sociedade, nomeadamente, com as autarquias e as empresas, de forma a estimular-se uma cultura de cruzamento de saberes entre os vários agentes, fomentando-se as dinâmicas de participação no quadro da Agenda 21 Locais e Agenda 21 Escolar. O mesmo documento propõe as seguintes medidas referentes aos Projectos-Escolas:

identificar «projectos tipo» concretos – cuja intenção prioritária seja recolher, tratar e difundir dados de forma sistemática, estruturada e continuada, visando produzir informação e /ou acções para uso público efectivo.

Ao alargar-se os projectos à comunidade, pretende-se potenciar as redes criando-se “(...) instâncias de validação da informação recolhida, divulgando-se os dados ao público em geral (...)” (Grupo de Trabalho da DNUEDS, 2006), enfatizando-se ao longo do documento a importância da participação

3.8.4 Nota final sobre a Educação Ambiental e Educação para o Desenvolvimento Sustentável

Pese, embora, o conceito de sustentabilidade resulte de uma amálgama de factores (ecológicos, económicos, religiosos, éticos, socioculturais) e do conceito de desenvolvimento ser um conceito “ambíguo” e criticado, é já inevitável a sua inclusão na nossa sociedade e no domínio educativo. Apesar de, na nossa opinião, não haver muito de novo a acrescentar em termos de estratégias e finalidades de ensino, relativamente ao já enunciado pela Declaração de Tbilisi, importa discutir, reflectir e confrontar com outras perspectivas de educação que integrem o ambiente. Há sempre uma diversidade de opiniões que conduzem a múltiplas perspectivas dependentes das representações, conhecimentos, interesses e valores.

Porém, independentemente do que pensamos sobre o conceito da EDS, com a DESD e com a mobilização de todos os sectores da sociedade, paradoxalmente, poderá dar-se um novo fôlego à EA, e aos projectos e acções no domínio do ambiente, até porque, a cláusula do envolvimento dos cidadãos nos processos de decisão é implícito ao conceito do DS, incluindo-se na Agenda 21, pressupondo uma literacia ambiental consciente e crítica.

Cap. IV - REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

1. Nota introdutória

O tema das representações sociais tem tido nos últimos anos uma evolução significativa comprovada pelo aumento e diversidade das investigações de diferentes áreas científicas realizadas, bem como no número de autores que de alguma forma abordaram esta questão. Não tendo como objectivo nesta investigação, aprofundar este tema, não é possível, no entanto, ignorar os contributos de Moscovici (1961), Bourdieu (1972) e Jodelet (1989). Assim, far-se-á apenas uma breve passagem por alguns aspectos de fundamentação das representações sociais.

2. Definição de Representações sociais

Através de uma síntese dos vários contributos teóricos, “definem-se as representações sociais como ferramentas simbólicas que dão significado à informação vinda da realidade social, organizando-a e utilizando-a como guia para a acção” (Ramos, 2004, p.74). Nessa perspectiva, os indivíduos não se limitam a receber e a processar a informação, são também construtores de significados e teorizam a realidade social. Logo, os indivíduos não são mero receptáculo de imagens, mas também são responsáveis pela sua criação. Sendo a Escola uma organização social, as opções conceptuais e metodológicas dos professores, cientistas, e jovens, têm subjacente um quadro de interacção social, decorrente de estarem os actores inseridos em comunidades sociais. As suas concepções traduzem a existência de determinadas representações, possuidoras de um carácter eminentemente social interferindo nas dinâmicas sociais, nomeadamente, através das modulações de estratégias e comportamentos. Deste ponto de vista, é, então, legítimo pensar que, relativamente à Educação Ambiental, os indivíduos não se limitam a interiorizar de modo passivo as representações que constam dos seus contextos prévios, modificam-nas e geram novas representações. A forma como a Escola, os amigos, e todo o quadro social envolvente concebem o ambiente contribui para o modo como o indivíduo vai construindo as suas representações de ambiente.

Sendo a finalidade, nesta investigação, entender as diferentes concepções dos alunos e professores face ao ambiente e como a educação ambiental formal se realiza através da concepção e realização das acções e projectos, o estudo das representações afigura-se-nos como adequado, porque as representações fundamentam as acções sociais, não por guiarem o comportamento, mas por construírem o quadro para a ocorrência do comportamento. Estudar

as representações sociais, poderá permitir-nos compreender melhor o conhecimento sobre o Ambiente por parte dos jovens e dos professores, pois elas orientam a concepção e realização das acções/projectos educativos bem como as práticas de vida.

A análise das representações em torno dos temas ambientais pode ser o ponto de partida para o entendimento e para o averiguar da eficácia pedagógica em EA. Enquanto os valores são expressão de sistemas organizados e duradouros de preferências, as representações, por seu turno, constituem avaliações cognitivas igualmente estruturadas de realidades, processos e situações (Almeida, 1990 p.1). Podemos então utilizar as representações como temas geradores, viabilizando reflexões sobre a educação ambiental.

Segundo Moscovici, a passagem do conceito de representação às representações sociais, permite abarcar a mobilidade e plasticidade de características da vida actual definindo um espaço psicossociológico para a sua teoria. As representações sociais são um sistema (ou sistemas) de interpretação da realidade, que organiza as relações do indivíduo com o mundo e orienta as suas condutas e comportamentos no meio social.

Embora autores como Potter e Litton (1985) tenham efectuado uma leitura crítica e elaborado outras variantes epistemológicas e metodológicas advogando que o estudo das representações sociais deve ser substituído pelo estudo dos *repertórios interpretativos*, ou pela perspectiva da *análise dos discursos* (Potter e Wheterell, 1987), estas perspectivas podem-se articular. Estas perspectivas têm, basicamente, um mesmo objectivo: entender como se organizam os fenómenos de ordem psicossocial, tais como atitudes, crenças, atribuições e comportamentos, tendo sido utilizados para análise dos discursos científicos.

Outras perspectivas, como as Perspectivas Discursivas (Castro, 2000), apresentam propostas de integração com a Teoria das Representações Sociais. A autora argumenta que a concepção do sentido, como socialmente construído, é o *locus* de encontro entre representações sociais e a psicologia discursiva. O espaço de desacordo é o facto das representações sociais darem relevância à representação cognitiva como objecto de estudo, enquanto as perspectivas discursivas negam essa relevância. Dada a complexidade dos diferentes pressupostos e olhares dessas perspectivas, um maior aprofundamento da problemática conceptual, metodológica e temática pode-nos afastar em demasia do nosso objectivo de investigação. Propõe-se, assim uma breve descrição do conceito de representação social, da sua definição, dimensão, emergência e função.

O campo de estudo da teoria das representações sociais tem como proposições originais os estudos de Moscovici (1961,1969,1976,1981,1984) desdobrando-se em três correntes teóricas complementares: uma mais fiel à teoria original de Jodelet (1989), uma

articulada com uma perspectiva mais sociológica de William Doise e outra de Abric de dimensão cognitivo-estrutural. Talvez ainda se esteja a configurar uma quarta alternativa complementar de leitura mais pós-modernista das representações, mas todas elas têm uma matriz conceptual básica (Sá, 1996, citado por Castro, p.31-32).

3. O conceito de representação social

O conceito de representação social é hoje um conceito central em psicologia social, não se restringindo ao seu campo de estudos. Encontramo-lo presente em outras áreas de conhecimento, especialmente nas áreas de Ciências Humanas e Sociais, entre as quais a Antropologia, a Sociologia, a Psicanálise e a Psicologia do Desenvolvimento. Presentemente é usualmente aceite pelos autores que:

As representações sociais são um sistema (ou sistemas) de interpretação da realidade, que organiza as relações do indivíduo com o mundo e orienta as suas condutas e comportamentos no meio social, permitindo-lhe interiorizar as experiências, as práticas sociais e os modelos de conduta ao mesmo tempo em que constrói e se apropria dos objectos socializados.

Tem uma relevância sociológica derivada do facto de fundamentarem práticas e atitudes dos actores, uns em relação aos outros, ao contexto social e no que lhes acontece.

O conceito nasce com o psicólogo francês S. Moscovici em 1961, para caracterizar um “corpo organizado e socialmente compartilhado de conhecimentos, que tornam possível, ao ser humano, uma leitura e interpretação inteligível da realidade física e social circundante”. Com base em estudos realizados, Moscovici lança a problemática específica de como é apropriada, transformada e utilizada pelo Homem comum uma teoria científica. Estabelece, também, uma problemática geral de como se constrói um mundo significativo. Para o mesmo autor, as representações sociais traduzem o pensamento do senso comum, uma vez que descrevem as transformações que os diversos grupos sociais fazem das suas teorias filosóficas e científicas dominantes nas sociedades contemporâneas. As representações sociais alimentam-se não só das teorias científicas, mas também dos grandes eixos culturais, das ideologias formalizadas, das experiências e comunicações quotidianas. São uma forma de conhecimento através do qual quem conhece se coloca no interior do que conhece.

Poderá então, definir-se uma representação social num sentido amplo ou universal de acordo com Jodelet (1989), citado por Vala (1999), como “uma modalidade de conhecimento,

socialmente elaborada e partilhada, com um objectivo prático, contribuindo para a construção de uma realidade comum a um conjunto social”. Portanto, esta autora, alude a uma forma de pensamento social, no qual o campo da representação designa o saber do sentido comum, cujos conteúdos manifestam a operação de certos processos geradores e funcionais com carácter social. Segundo ela, as Representações Sociais são imagens compartilhadas que condensam um conjunto de significados.

O quadro epistemológico e teórico atribuído por Moscovici à representação social é o de *construção*, localizando-se as representações face aos estímulos e respostas como factores constituintes do estímulo e modeladores da resposta, pois dominam todo o processo, assumindo-se não como uma variável apenas mediadora, mas sim, como variável independente (Vala e Monteiro p. 459). Elas dão sentido ao comportamento, exprimindo a relação de um sujeito com um objecto, envolvendo uma actividade de construção e de simbolização. Nesse sentido as representações não são só guias de comportamento (função das atitudes), mas também construtoras de uma realidade.

Para Moscovici, o conceito de representação social faz a “ponte” entre uma série de conceitos sociológicos e psicológicos, posicionando-se e articulando-se dinamicamente entre instâncias psicológicas e sociológicas (Castro, 2000, p.21).

De facto, elas são apropriações que as sociedades de massa fazem dos conhecimentos produzidos pela ideologia pela ciência e pelo mito, mantendo a homogeneidade e o dinamismo próprios das comunicações dessas sociedades. Essas características diferenciam as representações sociais das representações colectivas. Estas são um conceito de entendimento mais sociológico, proposto por Durkheim, no qual as representações colectivas se apresentam como conhecimentos homogéneos e atemporais nas culturas primitivas.

Vala e Monteiro (2002, p.461-462), perspectivam as representações como representações sociais, das quais salienta três critérios:

- 1) o critério quantitativo, em que uma representação é social por ser partilhada por um conjunto de indivíduos;
- 2) o critério genético, por ser uma representação social produzida colectivamente, entendendo-a como resultado da actividade cognitiva e simbólica de um grupo social;

3) o critério de funcionalidade que contribui para a diferenciação das representações sociais, sendo teorias sociais práticas e organizadoras de relações simbólicas entre actores sociais.

4. Dimensões e condições de emergência de uma representação social

A génese das dimensões da representação social é muito afectada por condições exteriores ao indivíduo. Moscovici define-as como “universos de opinião” e podem ser analisadas em três dimensões: a *informação* (organização quantitativa e qualitativa dos conhecimentos), o *campo da representação* (organização interna dos elementos cognoscitivos) e a *atitude* (expressão das orientações gerais relativas ao objecto da representação). Esta última muito afectada por condições exteriores ao sujeito (Almeida, 1995: 231). A atitude pode considerar-se como a dimensão mais aparente e condutora da representação. Moscovici (1979 p.49) considera-a como

a mais frequente das três dimensões e, talvez, a primeira do ponto de vista genético. Em consequência, é razoável concluir que nos informamos e nos representamos sobre uma coisa, unicamente, depois de se ter tomado posição e em função da posição tomada. A génese dessas dimensões é muito afectada por condições exteriores ao sujeito.

Nas suas investigações, Moscovici refere três condições de emergência que constituem o núcleo para surgir o processo de formação de uma representação social e para a possibilidade de nascimento do esquema de representação. Essas três condições de emergência são as seguintes:

- 1) *a dispersão da informação* – Considera-se nunca possuir toda a informação necessária ou existente acerca de um objecto social. Ela nunca é suficiente e está desorganizada, havendo discrepância entre a informação necessária e a que se encontra disponível. Os vários autores que trabalharam esta teoria consideram haver desníveis na quantidade e na qualidade da informação no interior de um grupo e a desigual distribuição por entre os grupos sociais;

- 2) *a focalização do sujeito individual e colectivo* – dirige a sua atenção para determinados objectos em resultado dos seus próprios interesses, dos seus códigos e posições sociais, dos seus valores (Alexandre, 1995 p. 232);
- 3) *a pressão para a inferência* - existem pressões necessárias para se emitirem opiniões, juízos, posturas e acções sobre factos que estão focalizados para o interesse público.

Com o movimento de tais condições de emergência determinar-se-ia a natureza da organização cognoscitiva da representação, bem como o seu grau de estruturação.

5. Dinâmica de uma representação social

O conceito de representação social e a sua progressiva teorização abriram espaço a um novo entendimento sobre a actividade cognitiva e simbólica dos indivíduos nas suas interacções quotidianas. A formação e o funcionamento das representações sociais, de acordo com Moscovici, segue, através de dois processos, *a objectivação e a ancoragem*. (Vala e Monteiro, 2002, p.501) evidenciando a interdependência entre o psicológico e as condicionantes sociais.

Num primeiro momento, os indivíduos seleccionam e descontextualizam as informações, sendo os conceitos abstractos materializados em realidades concretas, “A objectivação permite compreender como, no senso comum, as palavras e os conceitos são transformados em coisas, em realidades exteriores aos indivíduos” (Vala e Monteiro, 2002 p.502). O abstracto, como soma de elementos descontextualizados, deve tornar-se numa imagem, mais ou menos, consistente na qual os elementos metafóricos a ajudem a identificá-la com maior nitidez. Assim, por exemplo, na transmutação das teorias científicas para o senso comum, as ideias científicas, uma vez incorporadas ao mundo da vida, já não são percebidas como produtos da actividade intelectual de um grupo específico de cientistas, mas como reflexo de algo que existe efectivamente, como “factos” independentes da criação humana.

O segundo momento do processo da representação é a *ancoragem*, e refere a transformação do não familiar em familiar. Aquela é inerente a uma segunda categoria de processos ligados à formação das representações, precedendo e sendo simultaneamente sequencial ao processo da objectivação (Vala e Monteiro, 2002 p. 501). Trata-se da atribuição

de categorias e nomes à realidade. Com a ancoragem, a representação social liga-se ao marco de referência da colectividade, sendo um instrumento útil para interpretar a realidade e actuar sobre ela. Esta dimensão funcional e prática das representações sociais manifesta-se na organização dos comportamentos, das actividades comunicativas, na argumentação e na explicação quotidiana. “Se a objectivação explica como os elementos representados de uma teoria se integram enquanto termos da realidade, a ancoragem permite compreender a forma como eles contribuem para exprimir e constituir as relações sociais.” (Moscovici, 1961, citado por Bessa, 2000 p.67). É na ancoragem, portanto, que a representação assume o seu carácter eminentemente social. Cada grupo social poderá agir de forma diferente em relação a um mesmo elemento. O resultado desse processo “não pode ser dito antecipadamente”. Porém, não significa que não se possa identificar tendências.

As representações sociais, por isso, não são objectos “sólidos”, significados estáticos, mas sim, pensados em termos da dinâmica de sua adaptação aos novos contextos, com um carácter de inovação, abordada, contudo, em termos estritamente cognitivos. Apesar disso, o facto das representações se converterem em “práticas”, inscrevendo-se nas relações sociais e tornando-se com isso elementos objectivos do ambiente social, revelam mais claramente, a dimensão social da representação.

Pelo facto dos processos cognitivos serem regulados por factores sociais e das representações incorporarem-se numa rede de significações sociais norteadoras das práticas de uma determinada comunidade e contexto cultural, torna-se pois importante compreender as representações dos sujeitos de uma investigação face ao ambiente e analisar o contexto de estudo, para entender a objectivação e ancoragem dessas representações.

6. Funções das representações sociais

O estudo das representações de acordo com o seu conceito tem a função de atribuição de sentido ou organização significativa do real (Vala e Monteiro, 2002, p. 202). Podemos proceder à decomposição desta função global nas diferentes formas, entre as quais salientamos (Vala e Monteiro, 2002, p. 479):

1) Causalidade social ou explicação dos comportamentos e relações sociais

Procura explicar a organização dos comportamentos através das representações sociais. Neste âmbito pode verificar-se as relações entre as atribuições causais e as representações sociais

por referência a meta-representações sobre o homem e a sociedade, envolvendo as representações como teorias para uma dimensão de explicação e argumentação.

“Quando os indivíduos se questionam sobre as questões do ambiente, da educação, a saúde e outros fenómenos sociais, accionam as teorias que colectivamente construíram sobre estes mesmos fenómenos, e é no quadro dessas teorias que procuram e estruturam as explicações (Vala e Monteiro p. 481)”.

Os estudos efectuados, em fenómenos sobre as explicações de senso comum, relativamente à pobreza e ao desemprego, à doença e saúde, à não participação das mulheres nas actividades sindicais e em estudos sobre o comportamento, revelam a necessidade de ancorar as explicações estudadas no quadro das representações sobre esses fenómenos sociais. *“A análise da causalidade deverá também ter por referência as representações especificamente construídas sobre o objecto relativamente ao qual o discurso causal é produzido.”* (Vala e Monteiro, 2002 p.482).

2) *Justificação dos comportamentos*

De acordo com Moscovici, as representações sociais são uma orientação para a acção, na medida em que modelam e constituem os elementos do contexto em que um comportamento ocorre (Moscovici, 1976, citado por Vala e Monteiro, 2002 p.483). Torna-se possível, então, deste modo, relacionar as representações e a acção, não só *a priori*, incidindo o papel da representação na organização da acção, como *a posteriori*, quando o papel dos factores situacionais e das pressões externas se encontra maximizado, procurando identificar na acção uma representação que permite dar sentido ao comportamento observado.

3) *Uma função de “diferenciação social”*

Por via da análise da especificidade das representações geradas por cada grupo social numa situação concreta, contribui para as diferenciações sociais e a especificidade e situação de cada grupo social contribui para a especificidade das suas representações (Moscovici, 1961 citado por Vala e Monteiro, 2002 p.483).

7. A teoria do núcleo central das representações sociais e a construção social das representações

Para além das questões colocadas por Moscovici e Jodelet, Bourdieu menciona o facto dos indivíduos serem portadores daquilo que designa por:

habitus, porque se inserem no meio social, que são estruturados pelas regularidades existentes na sociedade e por todo um corpo de sabedoria informal, constituído por lugares-comuns, ditados e princípios éticos, produzidos por vivências anteriores” (Ramos, 2004 p.74).

Esse *habitus* permite aos indivíduos avaliar subjectivamente, e classificar as condutas futuras, mas é também, produto das vivências individuais. Podemos admitir, deste modo, que as representações face ao ambiente, são influenciadas pelo contexto envolvente, pelas concepções e valores dos grupos sociais em que os indivíduos se inserem e também pelas experiências quotidianas individuais, nomeadamente na participação em projectos e actividades escolares ou extra-escolares relacionadas com o ambiente. Por sua vez, as representações face ao ambiente (de acordo com a terminologia de Bourdieu), influenciarão as práticas dos indivíduos. Notar também, segundo Ramos (2004), que Bourdieu visiona a sociedade como um conjunto de esferas de jogo (campos) relativamente autónomos, nos quais os indivíduos são possuidores de capital, podendo conservá-lo, aumentá-lo ou tentar transformar as regras do jogo, alterando a importância atribuída a uma espécie particular de capital. Poderá considerar-se, desta forma, que os conhecimentos científicos dos indivíduos, (por exemplo, de Ciências Naturais, serem uma espécie de capital) terão diferentes posições consoante a envolvência e a prática efectuada por cada um. Também será de admitir, segundo Bourdieu, que os indivíduos com mais conhecimentos científicos nas áreas afins do ambiente, os valorizem mais do que aqueles que possuem menos.

Outros investigadores, na linha de pesquisa como Sá (1998), apontam para uma abordagem estrutural das representações. Abric (1994) e Flament (1997) verificaram também que as práticas sociais são geralmente coerentes com as representações sociais. Segundo Abric (1994), as representações sociais incluem dois sistemas de significados: o sistema central e o sistema periférico. O sistema central é rígido, coerente e estável. É consensual, define a homogeneidade do grupo e está ligado à sua história colectiva. No sistema central, determina-se a organização da representação e a significação dos elementos de representação. Em torno dele gravitam os elementos periféricos da representação. Estes, se modificados, não alteram o significado da representação e, por serem flexíveis, integram as experiências

individuais, manifestando-se neles a heterogeneidade do grupo (Vala e Monteiro, 2002 p.484).

Como destacam Abric, 1994 e Flament, 1987, citados por Vala e Monteiro (2002 p.492) se houver contradições entre as representações e as práticas, o núcleo central da representação estará protegido, constituindo-se novos elementos periféricos. Mas, se ocorrerem contradições irreversíveis, pode verificar-se uma transformação do núcleo central da representação.

Através da ancoragem e das funções das representações sociais, sublinha-se o papel interventivo dos actores sociais na produção das representações sociais. Mas há uma relação entre as representações sociais e as configurações culturais dominantes, por um lado, e a dinâmica social no seu conjunto, por outro. Existe a conjugação desses factores para a hegemonia e homogeneização de certas representações sociais, verificando-se por um lado, a permanência temporal de algumas representações e por outro transformações profundas em certas representações atribuíveis a quadros de transformação culturais mais vastos (Vala e Monteiro, 2002 p.492). Verifica-se um carácter de transitoriedade, discutibilidade e polémica das representações para com o seu carácter para a hegemonia e homogeneização na época actual. O carácter hegemónico das representações é evidenciado através de estudos de Gerbner e colaboradores (Vala e Monteiro, 2002 p.492) sobre o papel da televisão, estar correlacionado com uma representação paranóica do mundo, partindo de uma reflexão de que os meios de comunicação social, e, especificamente, a televisão serem representados como produtores da hegemonia de certas representações sociais, substituindo-se o papel tradicional das instituições religiosas e de outros aparelhos de controlo social (nomeadamente, a escola).

Se existem mecanismos que ajudam a compreender a hegemonia de algumas representações sociais, a diferenciação no tecido social, as assimetrias e a conflituosidade social são também factores de diferenciação das representações sociais. (Vala e Monteiro, 2002 p.494).

Essas representações, de acordo com os grupos sociais, são evidenciadas pelas pesquisas efectuadas sobre a declaração universal dos Direitos Humanos (Doise et al, 1991, 1994, 1998) nos quais os grupos sociais organizaram os artigos da declaração em dois conjuntos de direitos: direitos políticos e direitos económicos. Esses resultados evidenciam o facto das representações funcionarem como princípios de categorização e de classificação da realidade social, reflectindo os debates ideológicos realizados na Organização das Nações Unidas (ONU), no início da guerra fria e durante a elaboração da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Enquanto uns países insistiam na priorização dos direitos políticos

individuais, outros países insistiam em dar prioridade aos direitos sociais, económicos e colectivos (Palazzo, 2000). Tal como as representações sobre os Direitos Humanos, as representações sobre o Ambiente não são homogéneas e igualmente compartilhadas por todos os membros de uma sociedade, reproduzindo, no interior dos países e nos posicionamentos político-ideológicos dos diversos sectores sociais, os debates ocorridos nas diversas cimeiras internacionais sobre o ambiente.

Conclusão

Apesar de não ser linear a correspondência entre as representações e as acções em prol do ambiente, o entendimento da variabilidade de representações sobre o ambiente e natureza ajuda-nos a olhar para os assuntos do ambiente através de novos ângulos. Reflectindo a cultura organizacional escolar e o contexto associado aos indivíduos, o estudo das representações e sua dinâmica permite esboçar um maior entendimento actual dos assuntos ambientais.

Para a análise das representações dos indivíduos face ao ambiente, não podemos esquecer que a estrutura social remete para clivagens e diferenças face a um mesmo objecto. A compreensão da dinâmica das representações sociais através da análise dos grupos sociais e dos fenómenos de identidade social são importantes para a compreensão da dinâmica das representações dos jovens face ao ambiente, pois elas orientam as suas práticas de vida, de forma a se adoptarem práticas contextuais favoráveis ao ambiente.

PARTE B - ESTUDO DE CASO

CAP. V - CARACTERIZAÇÃO DAS ESCOLAS E DA REGIÃO ENVOLVENTE

Nota introdutória

Este capítulo pretende dar a conhecer sucintamente, as escolas escolhidas para objecto da investigação, designadamente a Escola Secundária da Ramada e a Escola Básica 2,3 António Bento Franco da Ericeira, caracterizando-se, contextualmente, os respectivos concelhos – Odivelas e Mafra, e as freguesias incluídas na área de sua influência pedagógica (ver anexo X).

A informação e os dados foram obtidos, no caso da Escola Secundária da Ramada, com base no Projecto Educativo de Escola e em trabalhos da Câmara Municipal de Odivelas, e no caso da Escola Básica 2,3 António Bento Franco da Ericeira através do Regulamento Interno e de documentos facultados pela C.M. de Mafra, nomeadamente a Carta Educativa do Concelho de Mafra. Não nos foi facultado o Projecto Educativo da Escola da Ericeira e a carta educativa do concelho de Odivelas por se encontrarem, na altura da feitura da presente investigação, sob reformulação e elaboração.

Se o nosso objectivo é estudar as representações dos jovens e professores face ao ambiente, um conhecimento da escola e do contexto envolvente possibilita uma melhor compreensão dos valores e atitudes e comportamentos inerentes a essas representações sobre o ambiente.

1. A ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA – DE UM QUADRO DE CRISE A UMA ÉTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO



Fig.5.1 – Mapa dos concelhos da Grande Área Metropolitana de Lisboa (Fonte: SIGML/AML)

Os concelhos de Odivelas e Mafra fazem parte da AML (Área Metropolitana de Lisboa) que visa a prossecução de interesses comuns aos municípios, abrangendo diversas

áreas ao nível da articulação e coordenação intermunicipal. Do seu território fazem parte 18 municípios (ver fig.5.1), não fazendo sentido falar-se de Cascais, Odivelas, Almada ou Mafra, como elementos distintos face ao desenvolvimento na região de Lisboa, pois são condicionados por esta última, substituindo-se-lhes por Grande Lisboa ou Área Metropolitana de Lisboa.

No entanto, a metropolização da cidade de Lisboa, efectuada ao longo da segunda metade do século XX, formou uma estrutura geradora de grandes desequilíbrios funcionais e sociais, no conjunto do território. Isso foi, aliás, o resultado do processo acelerado de urbanização da sociedade portuguesa, o qual se deu sem o respectivo planeamento urbanístico, territorial e muito menos de políticas sociais, culturais e ambientais, ao contrário, do verificado em outros países europeus.

A metrópole não se desenvolveu de um modo contínuo e estruturado a partir do núcleo tradicional da cidade, enquanto a hegemonia central de Lisboa impediu o desenvolvimento de uma estrutura de redes de cidades periféricas. Ao mesmo tempo, a cidade de Lisboa, só entre 1960 e 2001, perdeu 30% dos residentes, tendo nos últimos anos vindo a perder ainda mais residentes. Essa população alojou-se, na sua grande parte, em áreas residenciais periféricas, como sejam os concelhos onde se incluem as escolas objecto deste estudo, designadamente no concelho de Odivelas e, em menor parte, e mais tardiamente, no concelho de Mafra.

A dinâmica demográfica distorcida na AML (o concelho de Odivelas tem uma densidade populacional quarenta e seis vezes superior à média do Continente) originou um crescimento descontrolado das chamadas “zonas dormitório”, reflectindo-se na perda da qualidade de vida e do ambiente. Só no concelho de Odivelas, na ribeira de Póvoa de Santo Adrião, são conhecidas mais de três centenas de descargas ilegais de esgotos domésticos e industriais, com habitações e loteamentos que cresceram como cogumelos sem que tenham sido tidas em conta as condições mínimas de saneamento. Por seu turno, no concelho de Mafra, especialmente no eixo Venda do Pinheiro-Malveira-Mafra-Ericeira, embora a uma distância maior da cidade de Lisboa, acompanhando os novos eixos viários dos seus principais núcleos urbanos, verifica-se, recentemente, um crescimento acentuadíssimo de urbanização, ocupando os solos férteis, não sendo de estranhar o sector da construção civil ocupar o maior número de empresas da região (17% do total das empresas da região). Face à falta de ajustamento do sistema de transportes a esta realidade e sendo que o transporte público dificilmente compete com a flexibilidade e o conforto do transporte individual, numa perspectiva futura, a breve prazo, traduzir-se-á no aumento de utilização do transporte individual, com os efeitos negativos conhecidos. Em Odivelas, embora com melhores

condições de acessibilidade e de transportes públicos (existência de metropolitano) do que em Mafra, o transporte público não consegue competir com o transporte individual, traduzindo-se nas filas de trânsito de acesso a Lisboa¹. Em Mafra, embora com grande parte da população activa a trabalhar no concelho, parece inevitável gerar-se um aumento de deslocações, com o uso do transporte individual, “até porque a mobilidade territorial assenta também em deslocações diárias multidireccionais geradas por motivações diversas dos indivíduos, das famílias ou das empresas” (Soares, 2005, p.13).

Quadro 5.1 Alguns indicadores gerais comparativos dos concelhos de Odivelas e Mafra

Designação do indicador	Odivelas (2001)	Mafra (2001)
Território e Ambiente		
Área total	26,6 Km2	291, 5 Km2
Nº de Freguesias	7	17
Densidade Populacional	5026,9 hab. Km2	186 hab. Km2
População e Condições Sociais		
População Residente HM	133 487	54 358
População Presente HM	127 817	53 659
Famílias Clássicas Residentes	48 853	20 239
Alojamentos Familiares (Total)	58 258	30 228
Variação População Residente, entre 1991 e 2001	2,9%	24,3%
Taxa de Natalidade	11,18%	12,3%
Taxa de Analfabetismo HM	5,09%	8,4%
Índice de Juventude ²	95,32	103,28
Índice de Envelhecimento ³	81,9%	96,8%

Fonte: Retirado de dados do INE (2001, 2003) citado nas Câmaras Municipais de Mafra e Odivelas.

Apesar das características territoriais e históricas e da distância a Lisboa dos dois concelhos serem muito diferenciadas, a “(...) dispersão desordenada da ocupação urbana nos espaços rurais metropolitanos (...)” (Soares, 2005, p.13) é comum. Abrem-se novas frentes de urbanização sem as necessárias infra-estruturas, desligadas dos sistemas de transporte público e sem real fundamento, para além da actividade especulativa. Por isso, seria necessário uma política de maior articulação entre a ocupação do solo e o sistema de transportes de forma a ser-se mais eficaz, não só a nível energético e de desperdício de recursos como na qualidade de vida das pessoas. Uma nova ética de ordenamento do território, (Soares, 2005, p.22)

¹ Rodrigues, R. (2004, p.4 e 5) refere que o sistema actual deu prioridade aos investimentos na rodovia, apesar de ser muito mais caro e consumir mais energia, para além de marginalizar socialmente. O autor reportando-se em dados do INE, menciona que na região de Lisboa, os utilizadores de viatura própria têm uma despesa mensal (custos directos), em média, quatro vezes superior aos utilizadores de transporte público e que cada viatura particular só transporta cerca de 1,2 passageiros

² Índice de Juventude é a relação entre a população jovem e a população idosa, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos e o número de pessoas com 65 anos ou mais anos (expresso habitualmente por 100 pessoas com 65 ou mais anos).

³ Índice de Envelhecimento é a relação entre a população idosa e a população jovem, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com idades compreendidas entre os 65 anos ou mais anos e o número de pessoas com os 0 e os 14 anos (expresso habitualmente por 100 pessoas entre os 0 aos 14 anos).

baseada em processos locais participados e ajustados aos contextos terá, com certeza reflexos na melhoria da educação.

2. O CONCELHO DE ODIVELAS E A ESCOLA SECUNDÁRIA DA RAMADA

2.1 O concelho e o meio envolvente

2.1.1 Caracterização do concelho, localização e superfície

A Escola Secundária da Ramada situa-se na freguesia do mesmo nome, pertencente ao concelho de Odivelas, um dos mais novos de Portugal, criado em 19 de Novembro de 1998, com posse em 2002 da primeira Câmara Municipal de Odivelas, no seguimento das eleições autárquicas de Dezembro de 2001.

O concelho é composto por sete freguesias, distribuídas numa área de 26,6 Km² e com uma população de 133.487 habitantes, (segundo os censos de 2001). Integrado na Área Metropolitana de Lisboa, faz fronteira com os concelhos de Loures, Sintra, Amadora e Lisboa.

Caracteriza-se por ser um concelho marcadamente construído, sendo condicionado pela aproximação a Lisboa e pela AML, certamente por aspectos muito positivos, mas também por um processo de urbanização com consequências sob o ponto de vista de degradação ambiental.

2.1.2 Caracterização Biofísica e Geomorfológica

Segundo os estudos de orientação para o planeamento do concelho de Odivelas (2003), geologicamente, o concelho de Odivelas é constituído por formações sedimentares (Eras Mesozóico, Cenozóico) e pelo complexo basáltico do final do Mesozóico. As formações inclinam de um modo geral, para sul e sueste.

O clima de Odivelas é considerado temperado, húmido, com verões secos. O concelho apresenta uma grande diversidade de situações morfológicas, sendo que a altura máxima que podemos encontrar é cerca de 350 metros no extremo Norte. Existem alguns planaltos, principalmente a Norte do Concelho (Serra da Amoreira e Serra de Caneças), bem como encostas bastante acentuadas, com uma topografia acidentada nos extremos Sul, Norte e Nordeste, onde se registam declives superiores a 25%.

O restante território compreende declives inferiores a 15%, sendo aí que ocorreu e continua a ocorrer a maioria das dinâmicas construtivas.

Pode-se dizer que o concelho é formado por uma extensa várzea e o restante território é formado por colinas, a que os habitantes chamam serras, e que se separam entre si por vales, sendo que a freguesia da Ramada se insere numa dessas colinas.

2.1.3 Características Socioeconómicas

A localização geográfica de território periférico da capital, influenciou durante muitos anos a evolução do sector empresarial, sendo reconhecido o concelho como “dormitório”. Nota-se, no entanto, ultimamente, uma tendência positiva do crescimento económico do concelho. O aparecimento das grandes infra-estruturas viárias na região, do metropolitano, reforçadas por outras obras de investimento municipal, como as rotundas e nós da Ramada e das Patameiras, melhoraram a acessibilidade possibilitando melhores condições para a criação de novas empresas. Um dos exemplos importantes de fixação de empresas no concelho, permitindo a criação de 2500 postos de trabalho, foi o investimento efectuado para a dinamização do concelho da instalação de uma grande superfície comercial.

O sector terciário é claramente dominante, contemplando 76,7% da população, seguido do sector secundário, com 22,9%, sendo o sector primário quase inexistente (apenas 0,3%). As actividades mais importantes no concelho são, por ordem decrescente: o comércio, a hotelaria e restauração, a indústria transformadora e a construção civil.

Quanto à estrutura profissional, há um maior peso do pessoal dos serviços e vendedores, seguidos do pessoal administrativo e similares e dos operários, artífices e trabalhadores similares.

Segundo a síntese efectuada pelo Departamento de Planeamento Estratégico da C. M. de Odivelas, a maioria da população do concelho está empregada. O desemprego, embora não muito elevado, tem registado crescimento, afectando mais as freguesias de Póvoa de Santo Adrião, Odivelas e Pontinha. No entanto, a taxa de actividade concelhia é superior à da AML e a taxa de desemprego inferior (ver quadro 5.2).

Relativamente às deslocações pendulares, de acordo com os dados do INE (2001), citado pelo Anteprojecto do Plano Director da Câmara Municipal de Odivelas (2005), verifica-se uma forte dependência do concelho face a Lisboa, com mais de metade dos activos a exercerem uma profissão na capital, sendo esse o principal destino das deslocações pendulares para trabalho ou estudo (34 191 indivíduos em 2001). É, no entanto, de salientar que já é muito significativa a população que vive e trabalha em Odivelas (26 850 indivíduos em 2001) e que o terceiro destino mais significativo, embora já numa proporção bastante inferior, para trabalho ou estudo (3218 deslocações diárias), é Loures.

Quadro 5.2 Taxa de actividade e desemprego da Região Metropolitana de Lisboa

	Taxa de actividade %		Taxa de Desemprego %	
	1991	2001	1991	2001
Cascais	49,0	53,1	6,9	6,9
Lisboa	45,7	48,1	7,3	7,4
Loures	50,1	53,4	6,2	7,0
Mafra	42,8	51,3	4,6	4,5
Odivelas	51,7	55,5	6,2	6,7
Oeiras	49,6	53,8	6,9	7,1
Sintra	51,1	56,4	6,6	7,1
Vila Franca de Xira	48,9	54,4	8,9	6,7
Amadora	50,9	53,4	6,8	7,8

Fonte: INE, Recenseamento geral da população e habitação, 1991 e 2001 citado da Câmara Municipal da Amadora – Dep. de Administração Urbanística.

2.1.4 Características sociodemográficas

Embora com um passado profundamente rural e caracterizado por uma concentração populacional dispersa, o concelho de Odivelas apresenta, actualmente, uma densidade populacional mais de 40 vezes superior à do Continente e onze vezes maior que a AML. Apesar dos traços rurais de duas das suas freguesias (Caneças e Famões), o concelho caracteriza-se por ser eminentemente urbano. Grande parte das construções do concelho teve origem nos anos de 1961-1970 e entre os de 1971-80, registando-se um crescimento positivo e regular da população a partir do início do século XX e uma aceleração do ritmo do crescimento a partir da década de 50.

Geograficamente, de acordo com os censos de 2001, as maiores densidades populacionais encontram-se nos lugares da Póvoa de Sto. Adrião (16.899 hab/Km²), Odivelas (10.520 hab/Km²) e Pontinha (10.207 hab/Km²). Entre os recenseamentos de 1991 a 2001, a população residente total teve uma taxa de variação de 2,95%, embora este crescimento não tenha sido homogéneo em todo o concelho. Assim, as freguesias que apresentam maior dinâmica urbanística na última década (Ramada, Famões) têm vindo a aumentar os seus efectivos populacionais de modo significativo: nomeadamente, a freguesia da Ramada, que obteve mais 35,17% de residentes entre 1991 e 2001. A projecção de estimativa populacional efectuada a partir dos Censos de 2001 do INE aponta para um acréscimo populacional de cerca de 7595 indivíduos de 2001 até 2020.

A população do concelho apresenta uma estrutura etária parcialmente jovem, com as classes etárias mais representadas dos 20-24 anos e a dos 25-29 anos, tendo, face à AML, uma posição relativamente mais favorável: apresenta maior percentagem de adultos activos e menor percentagem de idosos. Por freguesia, o peso da população jovem está acima da média concelhia nas freguesias de Caneças, Famões e Ramada, estando Olival Basto, Odivelas e Póvoa de Sto Adrião no sentido inverso. Relativamente aos valores da população activa (faixa dos 25 aos 64 anos) destacam-se as freguesias da Ramada e da Póvoa de Sto Adrião como aquelas onde este sector da população é mais significativo (quase 2% mais do que a média concelhia).

Relativamente ao ritmo de crescimento da população, segundo os dados definitivos do INE, no período intercensitário entre 1991 e 2001, por cada ano e por cada 100 pessoas, a população deste concelho aumentou, registando uma variação da população com um aumento de 2,9% em cada 10 anos. Quanto à evolução demográfica, verifica-se um acentuado envelhecimento da população (à semelhança do que se passa no resto da Europa). Tal aspecto evidencia-se pelos dados de 2001, da pirâmide etária do Concelho de Odivelas, através de um estreitamento da base da pirâmide (0-14 anos), significando perda de população jovem, comparativamente a um progressivo alargamento do topo correspondente ao aumento da população idosa.

2.1.5 Educação

Segundo os dados dos censos 2001, recolhidos pela Câmara Municipal de Odivelas, registaram-se 26.334 indivíduos a frequentar o ensino no concelho de Odivelas. A maioria dos indivíduos apenas possui o ensino básico, a que se segue o ensino secundário. Porém, verifica-se um aumento significativo do nível de instrução da população, uma vez que o decréscimo da população que só atingiu o ensino básico foi acompanhado pelo crescimento acentuado daquela que atingiu o ensino secundário e superior. Segundo dados recolhidos do INE, em 2001, a proporção da população que atingiu o ensino superior foi de cerca de 6,9% da população total do concelho, ou seja, atingiram este nível de ensino 9277 indivíduos (proporção, mesmo assim, baixa face a algumas capitais de distrito). No entanto, apesar dos progressos nos últimos anos, a escolaridade da população continua a ser pouco elevada, registando-se mais de 60% da população (dados do INE, de 2001) que não ultrapassa a escolaridade obrigatória.

Por freguesia, a Ramada (21,6%) é aquela onde o peso da população a frequentar o ensino (na população total) é maior, tendo uma população jovem acima da média concelhia.

Trata-se da freguesia onde a proporção de indivíduos que atingiram o 3º ciclo é maior (36,8%) e uma das que registou uma maior variação de população que frequentou o ensino superior entre 1991 e 2001, o que espelha bem o aumento crescente deste nível de ensino na sociedade portuguesa.

A educação e a sensibilização ambiental e, em seguida, a participação cívica são áreas temáticas nas quais não só a C.M de Odivelas, como também os cidadãos de Odivelas participam. Interessam-se e manifestam preocupações pelo que se passa no concelho. Isso é comprovado pela análise efectuada no relatório de diagnóstico das freguesias e do concelho de Odivelas do Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente da Universidade Nova de Lisboa, identificando a forma como o concelho foi retratado no jornal local “Nova Odivelas”, no período de tempo compreendido entre 1 de Janeiro de 2001 e 1 de Outubro de 2002.

Nesse relatório, as áreas temáticas mais vezes abordadas (maioritariamente, de um modo positivo) no jornal “Nova Odivelas”, nesse período considerado, são a educação e a sensibilização ambiental (30), logo seguidas da participação cívica (21). Destacam-se, nas notícias de âmbito negativo, a limpeza dos espaços públicos e a preocupação pela requalificação e ordenamento dos espaços.

2.2 Caracterização da freguesia da Ramada

A freguesia criada em 1989, separada das freguesias de Odivelas e Loures tem uma área de 3,9 km², uma população de 20.000 habitantes e uma densidade populacional de 4238 hab/km², confinando com outras seis freguesias: Loures, Caneças, Sto António dos Cavaleiros, Póvoa de Sto. Adrião, Famões e Odivelas. Esta freguesia é constituída por núcleos habitacionais antigos, bairros e urbanizações recentemente construídos. Alguns desses bairros, surgidos muitos deles, nas décadas de 60 e 70, encontram-se em fase de legalização.

A freguesia da Ramada está situada, na sua maior parte, na vertente da serra da Amoreira, zona onde se desfruta de um belo panorama sobre os concelhos de Odivelas, Loures e Lisboa, estendendo-se ao Tejo e à margem Sul. A Ramada é um dos pontos mais altos do Concelho de Odivelas, com vista para Lisboa, rio Tejo e margem Sul. Talvez devido à sua posição estratégica, viveram nesta serra povos que remontam à pré-história, como se pode verificar através de uma estação arqueológica (Castelo da Amoreira), constituindo um

dos maiores castros reconhecidos da época do Ferro, no sul de Portugal. De acordo com as teorias dos investigadores, neste local terão vivido os povos de nome “Alpiarças”, que deram origem aos Lusitanos. A actividade deste povo era a agricultura, predominando a cultura dos cereais com azenhas e moinhos de vento.

A Ramada antiga, até à década de 60, era uma pequena aldeia edificada de um lado entre uma antiga estrada que ligava Odivelas a Caneças, seguindo de perto uma ribeira, no fundo de um vale. Aí moravam moleiros, pequenos e médios agricultores que semeavam cereais e legumes nas terras mais planas ou menos declivosas e amanhavam as hortas nas quebradas ou em socos, junto das ribeiras. A justificação do seu nome é dada pela presença de anciãos ainda vivos, em virtude da ribeira apresentar um caudal superior ao actual, sendo povoada de peixes que os habitantes apanhavam, disfarçando as armadilhas com ramos de árvore – as ramadas - e daí nasceu o nome da povoação: Ramada.

Ao longo dos últimos anos, a freguesia tem visto profundamente alteradas as suas características rurais, em consequência da forte urbanização. Associado a este crescimento urbanístico, tem igualmente aumentado a densidade demográfica - em nove anos a freguesia quase duplicou o seu número de habitantes.

O urbanismo é misto – grande parte da freguesia tem apenas vivendas, outra parte apresenta edifícios de grande dimensão, havendo núcleos habitacionais antigos e outros de construção recente.

Com uma rede viária considerada boa, encontram-se 10 infantários (três deles com as valências de creche) e 10 estabelecimentos de ensino:

- cinco escolas do 1º ciclo do Ensino Básico (2 são privadas);
- uma escola do 2º e 3º ciclos do Ensino Básico;
- duas instituições particulares de solidariedade social;
- uma escola secundária,
- um estabelecimento de ensino superior privado (Instituto Superior de Ciências Educativas).

Na escola secundária, objecto do nosso trabalho, situado nos seus terrenos está instalado um local de interesse patrimonial, o Moinho das Covas (1884), recuperado em 1996 pela junta de freguesia através de um dos raros mestres dessa arte, José Timóteo Martins, com o apoio da Câmara Municipal de Loures. O moinho faz parte do brasão da vila.

Quanto ao tecido económico local, é assente, essencialmente, no sector terciário (50% da população), nomeadamente serviços e comércio, apresentando 26% de estudantes. Na freguesia da Ramada não é permitido desenvolver a indústria, só podendo ser instalado um

urbanismo residencial ou de serviços. Os níveis de escolaridade na freguesia da Ramada não são muito elevados, verificando-se que, de acordo com os censos de 2001, 14% da população residente possui o ensino superior, 25,1% o ensino secundário e 52,1% da população possui a actual escolaridade obrigatória.

Analisando demograficamente a Ramada, (juntamente com Famões, comparativamente às outras freguesias do concelho, segundo a síntese da análise efectuada pelo departamento de planeamento estratégico da C.M. de Odivelas), é considerada uma freguesia “emergente” pois possui um menor índice de envelhecimento, uma menor relação de dependência de idosos e uma maior percentagem, respectivamente, do grupo dos potencialmente activos, do índice de juventude e do nível de escolaridade.

No relatório de diagnóstico das freguesias e do concelho de Odivelas, efectuado pelo departamento de ciências e engenharia do ambiente da Universidade Nova de Lisboa, efectuou-se um questionário à população sobre os assuntos que mais afectam a qualidade de vida, identificando-se, por ordem decrescente, os principais problemas da freguesia: a falta de estacionamento, os transportes e acessibilidades e a insegurança. Por sua vez, os aspectos considerados mais positivos da freguesia apontados no questionário foram o facto ser um local sossegado para viver, a proximidade de Lisboa, a existência de espaços verdes e os transportes e acessibilidade que surgem, em simultâneo, enquanto problema e enquanto mais valia da freguesia.

2.3 Conclusão

Dada a forte pressão urbanística do concelho de Odivelas, surge, como um compromisso para se tornar um município sustentável, a requalificação dos espaços urbanos e a participação da população na definição de um projecto de cidade.

A concepção de uma organização espacial sustentável, através de um desenvolvimento urbanístico sustentável, é indissociável da participação cívica e de uma educação ambiental. Neste domínio, a EA deve sensibilizar para a importância de uma mobilidade sustentável, da ligação da cidade ao campo, que preserve e valorize os ecossistemas naturais, bem como os espaços e corredores verdes. Isso poderá colmatar algumas carências verificadas ao nível do tecido urbano, no sentido de se proporcionar a diminuição da urbanização, o aumento e qualificação do nível de equipamentos, metas importantes ao nível da qualidade de vida em Odivelas.

O facto de se ter uma estrutura etária relativamente jovem e uma população genericamente preocupada pela causa ambiental são factores primordiais no sentido de criação de condições para uma política de ordenamento espacial e de melhoria da qualidade dos serviços das instituições.

2.4 Caracterização da Escola Secundária da Ramada

2.4.1 – Os recursos físicos da Escola

Inaugurada e encontrando-se em funcionamento desde 1980/1, a escola iniciou a sua actividade dispondo de seis pavilhões, tendo, mais tarde, sido construídos mais tarde outros três, abrangendo uma área total de 733.000 m². São, pois, nove os pavilhões que actualmente compõem as infraestruturas da escola, cinco deles com dois pisos, três com apenas um piso. Dois desses pavilhões constituem o pavilhão gimnodesportivo e o pavilhão do refeitório.

A escola possui um espaço de lazer composto por amplas áreas ajardinadas e florestadas, o Moinho das Covas, um lago biológico e uma esplanada. Da síntese efectuada no inquérito administrado durante o processo de elaboração do projecto educativo aos responsáveis dos espaços físicos da escola, os principais problemas diagnosticados pelo Clube da Floresta-Chapim diziam respeito à insuficiência horária atribuída à responsável – apenas uma hora -, sugerindo-se continuar as actividades já desenvolvidas, que tinham excedido as inicialmente planificadas e no respeitante ao espaço físico Moinho, os problemas diagnosticados eram respeitantes às dificuldades de manutenção devido aos elevados custos.

2.4.2 A Comunidade educativa

Os alunos

De acordo com o PEE (Projecto Educativo de Escola), no ano lectivo de 1998/9, a escola possuía no total 1234 alunos, embora sem leccionar o 7º ano e tendo havido apenas uma turma do 8º ano e oito turmas do 9ºano. No ensino básico, a concentração etária verificou-se nos 14-15 anos de idade e no ensino secundário estendeu-se dos 15 aos 18 anos de idade.

Nos anos lectivos mais recentes a escola tem tido turmas do 7º ano e possui mais turmas do 8º ano, convivendo com uma minoria de alunos de diferentes origens étnicas que

lhe confere um traço de identidade peculiar, valorativo e enriquecedor. Os alunos possuem associação de estudantes que tem organizado o seu próprio plano de actividades, contemplando normalmente as de natureza sociocultural, recreativa e desportiva, por vezes extensivas a alunos de outras escolas.

Pais/Encarregados de Educação

A escola possui uma associação de pais e encarregados de educação, fundada em Março de 1984 e rege-se pelos seus próprios estatutos. De acordo com o PEE, a associação tem desempenhado um papel activo e de relevo na vida da escola, não só acompanhando e apoiando as actividades culturais desenvolvidas e as estratégias pedagógicas adoptadas, como também contribuindo, por iniciativa própria para a dinamização e valorização da escola com contributos variados.

As estruturas familiares dos alunos aparentam ser relativamente sólidas, mas ainda assim heterogéneas. Na sua maioria os alunos vivem com o pai e a mãe, embora sejam significativas as famílias monoparentais, ou apenas com outros familiares, nomeadamente tios e avós. Essencialmente no caso dos alunos de origem africana, alguns vivem sozinhos.

Em termos socioeconómicos e culturais, a população discente provém de diferentes camadas sociais embora predominantemente se caracterize economicamente por pequeno e médio rendimento, e, culturalmente, por níveis médios de escolaridade, nomeadamente a situada entre os actuais 1º e 3º ciclos do ensino básico.

O ambiente que caracteriza a escola, segundo o PEE, foi considerado de um modo geral, calmo e tranquilo, sendo que a residência dos alunos e famílias se situava no ano lectivo de 1998/1999, na maior parte dos casos, fora da freguesia (58%) da Ramada, provenientes maioritariamente da freguesia de Odivelas e 42% dos alunos eram de lugares /bairros pertencentes à freguesia da Ramada, verificando-se a maior concentração na própria Ramada.

Professores

Em média, o total dos professores ronda os 130, possuindo na sua esmagadora maioria licenciatura como habilitação literária, sendo os professores contratados na sua maior parte portadores de habilitação própria para a docência. Constitui na sua maior parte um corpo estável, pertencente ao quadro de escola e, embora relativamente jovem (a maioria estende-se da faixa etária dos 30 aos 50 anos, incluindo-se uma média de 100 professores) em

envelhecimento garantindo as condições favoráveis para a obtenção de uma qualidade elevada no processo de ensino-aprendizagem.

Pessoal não docente

No que diz respeito ao pessoal não docente, fazem parte do grupo administrativo 11 elementos, sendo oito elementos do quadro da escola e três contratados. A faixa etária dos 50 aos 54 anos é a que apresenta maior frequência, tendo habilitações literárias com o 9º ano de escolaridade (cinco elementos), cinco com o 12º ano de escolaridade e um licenciado.

O grupo operário é composto por dois elementos de idades compreendidas entre os 40 e os 44 anos. No que respeita às habilitações literárias, um possui até ao 4º ano de escolaridade e o outro do 5º ao 9º ano de escolaridade, sendo ambos membros do quadro de escola.

O grupo auxiliar é composto na sua totalidade por trinta elementos, pertencendo vinte ao quadro da escola e sendo dez contratados. A faixa etária está compreendida entre os 24 e os 60 e mais anos, verificando-se uma maior frequência de elementos com idades compreendidas entre os 35 e os 54 anos. Quanto às habilitações literárias, a maioria possui o 4º ano de escolaridade (18 elementos), oito o 9º ano e quatro do 10º ano ao 12º ano de escolaridade.

O pessoal não docente, de acordo com o projecto educativo tem vindo a caracterizar-se pela sua acção, empenho competência e capacidade de relacionamento com os agentes educativos da escola, sendo reconhecido, aliás, por estes últimos nas respostas dadas no projecto educativo aos inquéritos realizados.

Outros agentes e instituições do meio local e regional

Merecem atenção, segundo o projecto educativo, a Câmara Municipal de Loures, posteriormente, a Câmara Municipal de Odivelas, a Junta de Freguesia da Ramada e o Centro de Emprego do IEFP de Loures.

Relativamente aos órgãos autárquicos acima referidos, verificou-se de acordo com o projecto educativo da escola, um forte relacionamento, antes e depois da passagem de competências da Câmara Municipal de Loures para a Câmara Municipal de Odivelas, não só através do apoio e colaboração em recursos e actividades da escola como na dinamização, coordenação e realização de diversas actividades conjuntas. No projecto educativo da escola é também enfatizado o excelente relacionamento com a junta de freguesia da Ramada, através

de diversas iniciativas realizadas conjuntamente. Quanto às iniciativas conjuntas com o IEFP, através do Centro de Emprego de Loures, após a escola ter submetido a concurso um projecto correspondente à preocupação dos órgãos de gestão da escola e dos professores em relação à formação profissional e ao emprego futuro dos alunos, entrou em funcionamento, na escola, uma UNIVA – Unidade de Inserção na Vida Activa.

2.3.3 Aspectos considerados como mais positivos e problemas identificados pela comunidade escolar

Segundo o PEE, através de inquéritos administrados aos alunos, professores, funcionários administrativos e auxiliares da acção educativa, nota-se que o espaço físico exterior da escola, constituído por jardim e zonas verdes é apreciado por um grande número de inquiridos, sendo considerado relevante pelo PEE o cuidado e manutenção das zonas verdes e de lazer da escola, por, designadamente, contribuir para a “imagem específica da escola e para uma melhoria da qualidade de vida.” No orçamento do PEE é considerada ainda, a necessidade de uma contribuição financeira para despesas relativas à retribuição do trabalho para um jardineiro e outros recursos

Quanto aos problemas identificados pela comunidade escolar, a principal preocupação diagnosticada pelos professores foi o combate ao insucesso escolar em articulação com os da valorização cultural, tendo sido considerado como objectivo estratégico pelo PEE. No que se refere aos alunos, os problemas ou deficiências mais sentidos foram a realização de poucas visitas de estudo e, relativamente aos funcionários administrativos e auxiliares de acção educativa, estes manifestaram preocupação, essencialmente, nas instalações e equipamentos.

2.3.4 O clube da Floresta - Chapim

O clube da Floresta-Chapim teve o seu início no ano lectivo de 1998/1999 tendo realizado um vasto conjunto de actividades permitindo-lhe não só tornar-se uma referência dentro da Escola Secundária da Ramada como também projectá-la no exterior, não só na comunidade, como também, a nível nacional e europeu, na área de educação ambiental.

A dedicação e o trabalho desenvolvido pelas coordenadoras, docentes envolvidos e alunos, através do desenvolvimento de diversos projectos de EA e do envolvimento de diferentes entidades, públicas e privadas, permitiram a abertura da escola ao meio.

Ao nível dos recursos humanos, de acordo com os relatórios finais de actividades do clube da floresta chapim, para além dos alunos envolvidos directamente como sócios (quadro

5.3) participaram, no ano lectivo de 2001/2002, mais seis turmas envolvidas em diversos projectos (preparação do terreno, da tela e do projecto para o jardim de plantas aromáticas e medicinais e participação no projecto das energias renováveis na escola). No âmbito das actividades houve a participação de dez docentes da escola, para além das coordenadoras e o envolvimento directo pelas parcerias estabelecidas com escolas do 1º ciclo de 100 alunos e sete professores deste grau de ensino. No ano lectivo de 2003/2004, pelas parcerias estabelecidas com escolas do 1º ciclo estiveram ainda envolvidos directamente 120 alunos e sete professores desse ciclo, o acompanhamento dos encarregados de educação nas actividades desenvolvidas e a colaboração de um funcionário administrativo na manutenção dos aquários.

Quadro 5.3 Alunos envolvidos directamente (como sócios)

Ano de Escolaridade	Ano lectivo 2001/2002 (Nº de alunos)	Ano lectivo 2003/2004 (Nº de alunos)
7º ano	46	7
8º ano	2	50
9º ano	6	-
11º ano	-	26
12º ano	24	-
Total	78	83

Quanto aos projectos desenvolvidos no ano lectivo de 2001/2002, destacam-se, resumidamente, os seguintes:

√ Edição, apresentação e divulgação da Agenda escola-ambiente. Com o apoio do departamento de ambiente do município de Odivelas, Serviços Municipalizados de Loures, Valorsul, IIE e da Associação de pais e encarregados de educação da escola. Foram editados 1500 exemplares da Agenda, distribuídos a todos os alunos da escola e aos alunos do 1º ciclo envolvidos no projecto do ano anterior designado por “Desenvolvimento Sustentável a caminho do futuro”;

√ Projecto Desenvolvimento Sustentável da Escola, relativo ao Programa promovido pelo departamento do ambiente do município de Odivelas, envolvendo 46 alunos do 7º ano. Realizaram-se várias visitas de estudo no âmbito desse projecto, tendo sido elaborados cartazes com vista à participação nas exposições do departamento do ambiente do município de Odivelas e do Centro de Educação e Monitorização Ambiental do Parque das Nações. Foi

também trabalhada a temática dos resíduos sólidos urbanos, recebendo entre outras actividades a exposição itinerante da Valorsul, a qual recebeu a visita de várias escolas do 1º ciclo;

✓ Participação no Projecto Jovens Repórteres para o Ambiente da Associação Bandeira Azul da Europa, tendo sido estabelecida uma parceria com três escolas europeias (Dinamarca, Grécia e Turquia), formando o grupo *Energy and Life*. No âmbito desse projecto a escola esteve presente no seminário nacional dos Jovens Repórteres e no 2º Concurso Nacional Jovem Repórter para o Ambiente, tendo menções honrosas em dois artigos;

✓ Energias Renováveis na Escola, no âmbito do programa Inovar Educando/Educar, promovido pelo IIE, na 13ª edição, tendo sido o projecto melhor classificado a nível nacional, dos 50 aprovados pelo IIE. Foram estabelecidas duas parcerias com escolas do 1º ciclo, com as quais foi abordada a temática dos Resíduos Sólidos Urbanos e das Energias Renováveis. O desenvolvimento desse projecto levou à realização de uma acção de formação contínua de professores na área de projecto;

✓ Conselho de Ministros da Juventude para o Ambiente. Coube à Escola Secundária da Ramada planear e preparar as intervenções representando Portugal no 2º e 3º Conselho de Ministros para a Juventude realizados, respectivamente, na Bélgica e em Espanha. A participação do Clube da Floresta Chapim foi considerada muito enriquecedora para as coordenadoras e alunos envolvidos, permitindo o reconhecimento do trabalho desenvolvido pelas restantes delegações e pela Comissão Europeia;

✓ Participação na Mostra de Projectos Escolares promovida pelo departamento de educação do município de Odivelas, relativo ao programa de Educação Cívica;

✓ Constituição de um espaço disponível para a sede do clube;

✓ Criação do site do clube, englobado no endereço da Internet da escola.

Ano lectivo 2003/2004

✓ As plantas aromáticas e medicinais vão à escola. Elaboradas actividades no âmbito da área escola do 11º ano da turma A, sobre a temática das plantas aromáticas e medicinais;

✓ Separar para Reciclar. Desenvolvidas várias actividades através da turma F do 8º ano, sobre a temática dos resíduos sólidos urbanos, incluindo visitas de estudo à Valorsul;

✓ Participação no Projecto Jovens Repórteres para o Ambiente da Associação Bandeira Azul da Europa;

✓ Participação na Mostra de Projectos Escolares promovido pelo departamento de educação do município de Odivelas, relativo ao programa de Educação Cívica;

✓ Remodelação e manutenção dos aquários da escola, com a colaboração dos alunos do 7º ano de escolaridade e de um funcionário administrativo;

✓ Devolução ao seu habitat de uma coruja do mato. Participação a convite do Parque Florestal do Monsanto na libertação de uma coruja do mato, recuperada pelo centro de recuperação de animais silvestres. Estudo prévio efectuado sobre a espécie, pelos alunos do 8º H.

Nas conclusões dos relatórios sobre o clube da floresta chapim, as coordenadoras referiram que os objectivos tinham sido plenamente atingidos, sem terem recorrido a verbas provenientes da escola, pois foram conseguidas através da realização das candidaturas e execução das acções promovidas por diversas entidades públicas e privadas. No entanto, as docentes mencionaram, para além do apoio do conselho executivo e dos professores colaboradores, que face ao elevado número de alunos envolvidos se tornava difícil coordenar e dinamizar as inúmeras actividades, solicitando quatro horas semanais a distribuir pelas duas coordenadoras.

2.3.5 Conclusão

Decorre no trabalho realizado pelo PEE, cujo objectivo principal é o do combate ao insucesso escolar, incluindo, em segundo lugar de importância, mas também com relevância, actividades no plano cultural em geral (incluindo a educação cívica, desporto, recreio, educação tecnológica e artística).

No plano cultural, os objectivos da escola inserem-se numa linha orientadora de continuidade com as acções realizadas nos últimos anos que resultaram em benefícios para a comunidade escolar e educativa, integrando a família e a população envolvente da escola onde as actividades e acções de EA, obviamente, se inscrevem. A EA e, nomeadamente, o trabalho desenvolvido pelo clube da floresta chapim têm contribuído, não só, para a abertura da escola ao meio, como, também, para um grande enriquecimento ao nível formativo.

3 O CONCELHO DE MAFRA E A ESCOLA BÁSICA 2,3 ANTÓNIO BENTO FRANCO - ERICEIRA

3.1 – O concelho e o meio envolvente

3.1.1 Caracterização do concelho, localização e superfície.

A Escola Básica 2,3 António Bento Franco da Ericeira, situa-se na freguesia do mesmo nome e inclui na sua zona de influência pedagógica as seguintes freguesias: Ericeira, Carvoeira, Encarnação e Santo Isidoro, pertencentes ao concelho de Mafra.

O concelho está localizado na orla ocidental do País, entre a Lezíria do Tejo e a costa do Atlântico e integrado na periferia da Área Metropolitana de Lisboa. É delimitado pelos concelhos, a norte, de Torres Vedras, a leste pelos concelhos de Sobral de Monte Agraço, Arruda dos Vinhos e Loures, a sul pelo concelho de Sintra e a oeste pelo Oceano Atlântico.

Possui um total de 17 freguesias, distribuídas numa área de 291 km², com uma população de 54.358 habitantes (segundo os censos de 2001).

3.1.2 Caracterização Biofísica e Geomorfológica

Geologicamente, o concelho está compreendido entre o maciço subvulcânico de Sintra, a sul, o complexo vulcânico de Lisboa-Mafra, a sudeste e o maciço jurássico que se prolonga para norte e leste.

O concelho tem um importante património natural situando-se a paisagem natural protegida da Tapada de Mafra com uma extensão de 1187 hectares e rodeada por um muro de 21 km, tratando-se de um espaço com uma grande diversidade de flora e fauna e uma costa com 12 praias.

O clima é temperado, oceânico na zona litoral, moderadamente chuvoso, com moderada a pequena amplitude térmica anual, entre 7,6° C e 10,8° C, concluindo-se que o grau de “fertilidade térmica” na área do concelho é favorável para práticas agrícolas. Quanto às temperaturas máxima e mínima absolutas são também menores na faixa costeira.

A insolação regista o valor médio com uma insolação na ordem das 2500 horas, valor este que corresponde sensivelmente ao valor médio do intervalo de valores registados no nosso país, 1800 horas em Peneda-Gerês e 3100 horas no Algarve.

Os ventos do norte são dominantes, com uma frequência da ordem dos 40% e uma velocidade média na ordem dos 14,6 Km/h.

A humidade relativa em todo o concelho é elevada, maior que 70% em todos os meses; no litoral, os maiores valores registam-se no Verão (80-82%), enquanto no interior, no Inverno (79-88%).

Características Geomorfológicas

Constituindo o concelho de Mafra um sistema muito diversificado em termos paisagísticos e morfológicos, o plano Director Municipal de Mafra compartimentou-o nas seguintes quatro unidades:

- a) uma área, de relevo muito variável, indo de suave a acentuado, englobando os terrenos de baixa e as encostas até cotas à volta de 150 m da margem esquerda do rio Safarujo;
- b) uma área planáltica de forma dendrítica a altitudes entre os 150 e os 250 m, irradiando de uma zona envolvente da povoação de Mafra no sentido do mar, para noroeste, oeste e sudeste;
- c) uma área de relevo predominantemente acentuado a muito acentuado, com cotas variando de menos de 50 m a norte até mais de 400 m a sul;
- d) uma área, de relevo suave a moderado, subdividido em duas zonas.

Em termos hidrográficos, o território do concelho é caracterizado por uma densidade de drenagem superficial muito elevada através de várias bacias hidrográficas (rios Lisandro, Cuco, Safarujo e Sizandro), que desaguam directamente no mar e do rio Trancão e seu afluente, a ribeira de Loures, que afluem ao Tejo. No extremo noroeste do concelho e um pouco a norte da Ericeira, existem duas pequenas bacias afluentes ao mar, respectivamente designadas por regueira do Barcide e Ribeira de Fonte Boa, e pequenas faixas costeiras entre a embocadura dos rios e ribeiras acima referidos como afluentes ao mar

3.1.3 Características Socioeconómicas

O concelho de Mafra é muito diversificado nos seus aspectos de condições de vida, notando-se uma diferença elevada ao nível socioeconómico entre os eixos das povoações principais de Venda do Pinheiro – Malveira – Mafra – Ericeira, relativamente ao restante concelho. Actualmente, é um concelho que se pode considerar em transição entre o rural e o urbano. Sendo um município periférico em relação ao centro da área metropolitana, vive hoje um tempo de transição e mudança, necessitando de ser ordenado e qualificado de acordo com o entendimento das realidades concelhias.

A sua localização geográfica e a forte predominância das actividades rurais no passado originou uma relativa marginalização do concelho face às tendências de desenvolvimento dos espaços económicos dos concelhos da AML, com os quais mantém relações mais activas. Actualmente, com as melhorias da acessibilidade à capital (construção da autoestrada A21 - Lisboa-Mafra-Ericeira), verifica-se um aumento acentuado da construção e, embora em menor escala, dos serviços.

A estrutura das actividades concelhias, apesar da sua elevada heterogeneidade espacial, coloca Mafra no conjunto das economias em expansão, pese embora a relativa expressão da ocupação dos activos no sector primário, comparativamente aos restantes concelhos da AML, no conjunto das economias com o sector terciário em expansão. De acordo com os dados de 2002, o sector terciário é dominante com 68,0%, relativamente ao primário (3,6%) e ao secundário (28,3%). Apesar da tendência da terciarização, as actividades do sector primário ainda possuem algum peso na estrutura empresarial do município.

A diferenciação da sua economia ao nível das freguesias expressa-se por freguesias do interior fortemente dependentes da agricultura (Encarnação, Enxara do Bispo, Sobral da Abelheira, Sto. Estêvão das Galés, Azueira); um conjunto de freguesias com uma composição equilibrada da população activa (Carvoeira, Gradil, Milharado) um conjunto de freguesias em que a actividade industrial tem um peso predominante (Igreja Nova, Cheleiros, V. Franca do Rosário); e, finalmente, um conjunto de freguesias que acolhe os aglomerados urbanos de maior dimensão e onde predominam as ocupações terciárias (Mafra, Malveira e Ericeira).

A instalação das actividades económicas e aumento do parque habitacional deu-se no eixo Lisboa-Loures, verificando-se actualmente uma autêntica extensão desta faixa em direcção à Malveira-Venda do Pinheiro.

A taxa de actividade no concelho de Mafra aumentou consideravelmente entre 1991 e 2001, passando de 42,8% para 51,3%. Ainda assim, exceptuando o município de Lisboa, a taxa de actividade concelhia é a menor da AML, embora a taxa de desemprego seja a menor dos municípios da AML (ver quadro 5.2). Porém, o desemprego afecta principalmente a população mais qualificada, significando que não há mercado de trabalho para este grupo populacional.

De acordo com o estudo efectuado pela C.M. de Mafra, verifica-se que o tecido empresarial apresenta o maior número de empresas no sector da construção. Numa segunda posição surgem as actividades ligadas ao Comércio por Grosso e também do Comércio a Retalho.

Verifica-se que os empregadores são, sobretudo, “directores e gerentes de pequenas empresas de ramo diverso”, sendo também considerável o elevado número de “empresários ligados à construção civil”; os trabalhadores por conta própria e os trabalhadores familiares não remunerados são sobretudo “vendedores e demonstradores”, seguidos dos indivíduos ligados à agricultura e pescas”; os trabalhadores por conta de outrem são sobretudo trabalhadores de escritórios, dado o elevado número de pessoal de “serviços de contabilidade e serviços financeiros”, seguidos de pessoal ligado aos “serviços de limpeza, construção civil e vendedores”.

A actividade ligada ao turismo tem também alguma expressão, especialmente na freguesia da Ericeira e em menor escala em Mafra, embora pudesse ter um maior investimento, dadas as potencialidades naturais existentes.

A existência de um património natural, histórico e arquitectónico importante possibilita o desenvolvimento de um turismo sustentável, para além da Ericeira assumir funções dominantes e estruturadoras para novas iniciativas, com infraestruturas portuárias mínimas, mas alimentando a actividade de algumas famílias do concelho, devido aos recursos do mar e do turismo.

Porém, a população apresenta uma baixa formação específica, explicando os valores mais baixos da Grande Lisboa, respectivamente, na proporção de emprego total em actividades ligadas às Tecnologias de Informação e Comunicação e na proporção de empregos da indústria transformadora em indústrias de média e alta tecnologia (ver quadro 5.4), significando a falta de investimento na modernização tecnológica das empresas, de acordo com os dados do INE (2003) citados pela Rede Social, C.M. Mafra (2006).

Quadro 5.4 Proporção de emprego ligado às tecnologias de informação e comunicação

	Proporção de empregos de serviços em serviços intensivos em conhecimento %	Proporção de emprego em total em actividades TIC (tecnologias de informação e comunicação) %	Proporção de emprego da indústria transformadora em indústrias de média e alta tecnologia %
Portugal	38	3,3	17
Amadora	43	10,4	48
Cascais	32	4,3	43
Lisboa	55	5,6	17
Loures	27	3,5	28
Mafra	34	1,6	12
Odivelas	32	3,3	29
Oeiras	45	11,9	25
Sintra	29	3,0	39
V. Franca de Xira	34	2,4	58

Fonte: INE, Ficheiro de Unidades Estatísticas, Ministério da Justiça, Gabinete de Política Legislativa e Planeamento, 2003 citado pela C.M. Mafra, Rede Social, Pré-Diagnóstico do concelho de Mafra (p. 59)

Como ponto fraco, Mafra, de entre os concelhos da Grande Lisboa, em 2002, apresentava o rendimento médio mais baixo por pessoa, com um rendimento de menos 159

euros face à média nacional (INE, citado pela C.M. Mafra, Rede Social p. 159). Há que realçar, no entanto, que é neste concelho que são menores as disparidades de rendimento entre homens e mulheres (ver quadro 5.5).

Quadro 5.5 Rendimento médio da população empregada na região metropolitana de Lisboa em 2002

	Ganho médio mensal dos trabalhadores em Mafra €%	Disparidade do ganho médio mensal por sexo %
Portugal	813	12,3
Amadora	1.019	13,0
Cascais	882	11,3
Lisboa	1249	14,4
Loures	908	13,5
Mafra	654	9,7
Odivelas	719	11,7
Oeiras	1348	16,8
Sintra	851	10,8
V. Franca de Xira	891	15,3

Fonte: INE, in: Ministério do Trabalho e Solidariedade Social (MTSS) – Quadros de pessoal, citado pela C.M. Mafra, Rede Social, Pré-Diagnóstico do concelho de Mafra (p. 58)

3.1.4 Características sociodemográficas

Em média o concelho de Mafra tem uma densidade populacional de 186 habitantes por Km², abaixo da média da AML (609 hab/Km²). Verifica-se que as freguesias da Ericeira (545,66 hab/Km²), Malveira (433,14 hab/Km²) e Venda do Pinheiro (420,20 hab/Km²) apresentam os valores mais elevados de densidade populacional.

Como ponto forte, o concelho apresenta uma taxa de natalidade alta (12,3%), uma elevada percentagem de população em idade fértil, um forte peso de crianças com menos de cinco anos e um forte crescimento demográfico (C.M. Mafra, 2006).

De acordo com os censos de 2001, citado pela C.M. de Mafra (2006), a população tem vindo a crescer entre 1991 e 2001. Com base nos ritmos de crescimento, a população teve um acréscimo que varia entre os 2,19% e os 2,45%, ou seja, mais 10.627 residentes (Carta Educativa, CMM, 2005). No entanto, durante esse período acelerou o seu envelhecimento, pois, nessa década, o índice de envelhecimento aumentou 20,3%, o índice da juventude desceu 21,48% e a percentagem de jovens diminuiu 2,7%, embora com alguma oscilação nas freguesias.

Assim, as freguesias que aumentaram o número de residentes jovens (entre os 0 e 14 anos) foram as seguintes: Mafra, Carvoeira, Ericeira, Cheleiros, Gradil, Milharado, Alcainça, Venda do Pinheiro e Vila Franca do Rosário. Nas restantes freguesias houve diminuição da população jovem.

De acordo com os censos de 2001, citado pela C.M. de Mafra, a faixa etária predominante é a dos “+ 35 anos”, representando 53,99% da população residente.

A projecção de estimativa populacional efectuada a partir dos Censos de 2001, INE, aponta para um acréscimo populacional de cerca de 13.499 residentes de 2001 até 2011, havendo no concelho de Mafra aproximadamente 68.352 habitantes.

Ao nível das faixas etárias verifica-se que, em 2011, o município de Mafra terá um elevado crescimento ao nível da população com mais de 35 anos, embora se registre um aumento de população em todas as faixas etárias. Em 2011 prevê-se 2.190 crianças com idades entre os 3 e 5 anos (+ 455) – ensino pré-escolar; 3.660 crianças dos 6 aos 10 anos (+747) – primeiro ciclo do ensino básico; 2.931 entre os 11 e os 14 anos (+587) – 2º e 3º ciclos do ensino básico; e 2.379 jovens entre os 15 e os 17 anos (+482) – ensino secundário.

3.1.5 Educação

De acordo com os Censos de 2001, o concelho de Mafra apresenta uma taxa de analfabetismo (8,4%) inferior à do todo nacional (9%), registando valores superiores nas mulheres. Porém o nível de instrução do concelho é ainda bastante baixo. Destaca-se uma elevada percentagem da população que possui o primeiro ciclo do ensino básico (quadro 5.6).

Nos demais níveis de escolaridade os valores a nível nacional são muito semelhantes aos do concelho de Mafra.

Quadro 5.6 Níveis de escolaridade a nível nacional e local

Nível de escolaridade	Portugal %	Concelho de Mafra %
Nenhum	14,3	14,0
1º Ciclo	35,1	36,0
2º Ciclo	12,6	12,5
3º Ciclo	10,9	11,7
Secundário	15,7	16,3
Médio	0,8	0,6
Superior	10,8	8,8
<i>Total</i>	100	100

Fonte: C.M. Mafra, Carta Educativa do Concelho de Mafra (s.d., p.215)

Os equipamentos escolares (jardins de infância e parque escolar do 1º ciclo) encontram-se em bom estado de conservação, embora as escolas do 1º ciclo dos principais meios urbanos tenham uma elevada taxa de ocupação. Quanto às escolas do 2º e 3º ciclos do concelho, no seu conjunto, registam uma taxa de ocupação global elevada na ordem dos 112,8%, verificando-se que a capacidade disponível das quatro escolas sempre esteve aquém do número de alunos.

Relativamente às transições de ano, no 7º ano de escolaridade verifica-se uma elevada taxa de retenção escolar com maior número de alunos que não transitam, com uma taxa de conclusão/transição de 69,2%. Contrariamente, no primeiro ano todos os alunos transitaram.

Quanto ao ensino secundário a taxa de retenção maior é no 10º ano de escolaridade, com uma taxa de conclusão/transição de 64,6%.

3.2 Caracterização da Escola Básica 2,3 António Bento Franco - Ericeira

3.2.1 Os recursos físicos da Escola

A Escola Básica 2,3 António Bento Franco foi inaugurada em 1 de Outubro de 1984, sob o nome de Escola Preparatória da Ericeira. Entretanto, a designação evoluiu e mudou para Escola C+S da Ericeira. Actualmente é a escola sede do Agrupamento Vertical de Escolas da Ericeira.

Em 1997, a escola tomou o seu actual nome, com o objectivo de homenagear o médico, pintor e poeta ericeirense, António Bento Franco, que foi, entre outras funções, o director das Termas de Santa Marta, tendo realizado o doutoramento sobre as águas cloretadas sódicas de Santa Marta da Ericeira.

A escola foi dimensionada para dezasseis turmas em funcionamento de regime normal e é constituída por quatro blocos designados por 0, 1, 2 e 3. Faz também parte do equipamento escolar um pavilhão desportivo municipal. Existem na escola dezoito salas normais, duas de E.V.T., uma de Educação Visual, mais uma de Educação Visual adaptada, um laboratório, uma sala de Educação Tecnológica e uma sala para apoios.

O pavilhão gimnodesportivo onde funcionam as aulas de Educação Física é pertença da C.M. de Mafra, podendo funcionar com o máximo de duas turmas em simultâneo. O espaço exterior da escola é amplo e contém um campo polivalente. Existe, igualmente, uma vasta superfície para ajardinamento e arborização.

3.2.2 Os alunos

De acordo com a carta educativa do concelho de Mafra, no ano lectivo de 2004/5, a escola, com capacidade de 700 alunos, possuía 758 alunos, verificando-se uma situação de sobreocupação, com uma taxa de ocupação de 108,3.

A escola tem evidenciado um crescimento constante no que respeita ao número de alunos matriculados, tendo, em 2004/5, mais 115 alunos do que há nove anos lectivos atrás.

Da totalidade dos alunos da escola, no ano lectivo de 2004/5, 54% eram provenientes da própria freguesia da Ericeira, 6% da freguesia da Carvoeira, 19% da freguesia de Santo Isidoro, 12% da freguesia da Encarnação e 4% da freguesia de Mafra, havendo 5% de dados não disponíveis.

3.2.3. Recursos Humanos (pessoal docente e não docente)

A escola possui 110 docentes (ano lectivo de 2004/5). Globalmente, ao nível do agrupamento de escolas da Ericeira, o pessoal não docente é constituído por vinte e oito auxiliares de acção educativa, sendo dezassete na escola sede, um chefe de serviços de administração escolar, um técnico profissional principal (SASE), nove assistentes administrativos, um auxiliar de manutenção do quadro, na escola sede, quatro ajudantes de cozinha na escola sede e dois guardas nocturnos, do quadro, na escola sede.

Cerca de 80% dos funcionários têm idade superior a 30 anos. Em relação às habilitações literárias, cerca de 33% têm o 1º ciclo, 33% têm o 3º ciclo, 16% têm o 2º ciclo e outros 16% têm o secundário (Carta educativa do concelho de Mafra, s.d.).

3.2.4 Acessibilidades

Segundo a carta educativa de Mafra, comparando os meios de locomoção utilizados por escola, os alunos da E.B. 2,3 António Bento Franco apresentam a distribuição mais equitativa das escolas do concelho. No ano lectivo de 2004/5, 227 alunos deslocavam-se a pé, 297 de transporte público, 234 alunos utilizavam o transporte privado.

3.2.5 A escola e o Programa Eco-Escolas

Implementado na escola desde o ano lectivo 2002-2003 o Programa Eco-Escolas, desde logo lhe foi atribuída o galardão com a bandeira verde. Esse facto derivou por lhe ter sido reconhecido o trabalho desenvolvido através das actividades realizadas e pela adopção de uma metodologia que articulou actividades de exploração de diversos temas melhorando o ambiente da escola e da comunidade.

A adopção de um trabalho contínuo no âmbito do Programa Eco-Escolas e as parcerias da escola com a comunidade são visíveis em projectos conjuntos com a freguesia, especialmente em acções concretas sobre a temática dos resíduos sólidos urbanos certificando

a existência de uma EA de qualidade na escola, levando à atribuição sucessiva em todos os anos lectivos, da bandeira verde.

Por exemplo, no ano lectivo de 2003/4, de acordo com o plano de acção remetido pela escola ao Programa Eco-Escolas, destacam-se as seguintes actividades desenvolvidas:

- ✓Reconstrução de recipientes para a recolha selectiva de resíduos;
- ✓Visitas de estudo ao Parque Eólico da serra do Funchal (Mafra), ao Oceanário, à Barragem do Fratel e à Central Térmica do Pêgo;
- ✓Elaboração de folhetos de sensibilização;
- ✓Máscaras e gravuras construídas a partir de materiais reutilizáveis;
- ✓Criação de uma horta pedagógica/pomar;
- ✓Plantação de espécies florestais no sentido de reabilitar a floresta mediterrânica;
- ✓Aquisição de um compactador de latas;
- ✓Elaboração de trabalhos sobre animais em vias de extinção na Península Ibérica e realização de actividades experimentais no sentido de detectar a diversidade biológica no recinto escolar;
- ✓Reciclagem artesanal do papel;
- ✓Recolha de pilhas - Participação no concurso Pilhas de livros promovido pelo supermercado Modelo;
- ✓Recolha de papel, latas e outras embalagens efectuada ao longo do ano e realização da Campanha de recolha selectiva de resíduos: ECO TROCA;
- ✓Campanha: “almoçar em silêncio”;
- ✓Participação na Rede Mundial de Educação Ambiental no estudo dos Rios (GREEN Living Rivers);
- ✓Participação nas IX Olimpíadas do Ambiente 2003-2004;
- ✓Construção de um relógio de Sol (concurso de valorização estética dos espaços educativos – Ministério da Educação).

Mais do que ser reconhecida como a escola pela “bandeira verde”, importa referir que houve a execução de acções que contribuíram para uma maior sensibilização e consciência na melhoria do ambiente da escola e da comunidade. Contornando as dificuldades iniciais sentidas, tais como uma comunidade menos consciente e participativa, falta de apoio sentida do município (embora tivesse assinado o protocolo de participação por ser considerado município parceiro do Programa Eco-Escolas) e uma taxa de ocupação elevada, nenhuma das dificuldades constitui obstáculo para a execução de acções de EA, visíveis na melhoria dos espaços físicos da escola e da comunidade através das inúmeras tarefas executadas em parceria, especialmente com a junta de freguesia que tradicionalmente sempre revelou preocupações nesta área.

3.2.6 Conclusão

Em termos geográficos, virado para o Atlântico, rodeado de excelentes condições naturais, com um património natural e arquitectónico rico e integrado na GAML, o concelho de Mafra revela potencialidades únicas que, obviamente, se tornam causa atractiva de pressão urbanística, abrindo-se novas frentes de urbanização. A breve trecho avizinham-se problemas se não houver uma visão concertada e integrada do território com a participação de uma população consciente e informada.

Sendo um município com um traço ainda de ruralidade, não tendo sentido os problemas das zonas mais periféricas de Lisboa - de crescimento descontrolado, originando falta de espaços verdes e problemas de mobilidade face à sua elevada densidade populacional, o concelho de Mafra tem o factor tempo e a experiência do acontecido nos outros concelhos limítrofes situados mais próximos de Lisboa para ter um planeamento do território mais qualificado.

Porém, são conhecidos problemas de ambiente no município. Um deles, junto à zona da escola objecto de estudo, é o da erosão costeira. Ela é o produto de fenómenos naturais que são potenciados no concelho pela construção em áreas sensíveis, observadas cada vez mais nas arribas e no acesso desordenado às praias. Estas são algumas das causas que concorrem para o aumento dos fenómenos erosivos e que podem ser atacadas através de um Plano de Ordenamento da Orla Costeira efectivo, complementado com uma cidadania ambiental bem exercida.

A acção da escola, elevando a consciência cívica e ambiental para que uma nova geração dê um ritmo novo, mais consciente, torna-se assim prioritária.

CAP. VI – DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Nota introdutória

Neste capítulo, fez-se uma descrição da metodologia aplicada ao estudo, dos instrumentos de recolha de dados utilizados e do seu tratamento.

Trata-se de um estudo de caso, no qual a metodologia utilizada foi de natureza mista qualitativa/interpretativa e quantitativa tendo como campo de interesse os significados que alunos e professores atribuem ao ambiente e ao ensino/aprendizagem, no âmbito das acções/projectos desenvolvidos.

O trabalho foi efectuado inicialmente através de entrevistas a dois professores coordenadores de projectos de EA, a quatro professores, diferenciadamente envolvidos em projectos/acções de EA e a nove alunos do 9º ano de escolaridade, respectivamente da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco - Ericeira e Escola Secundária da Ramada. Posteriormente administrou-se um questionário a alunos, envolvidos ou não, em projectos e acções de educação ambiental, de duas turmas do 9º ano de escolaridade de cada uma das escolas anteriormente referidas.

1 Técnicas e Instrumentos

O instrumento de recolha de dados consistiu inicialmente, em entrevistas individuais aos docentes e a alunos em grupo, administrando-se posteriormente, um questionário a uma amostra de 87 alunos, participantes ou não em projectos e acções de educação ambiental.

Combinou-se na investigação a abordagem quantitativa baseada na perspectiva positivista, hipotético-dedutiva, particularista, com a abordagem qualitativa assente na perspectiva naturalista que *postula uma concepção global fenomenológica, indutiva, estruturalista, subjectiva e orientada para o processo* (Carmo e Ferreira (1998, p.177). Como validade interpretativa utilizou-se o procedimento da triangulação, “processo de uso de múltiplas percepções para clarificar o sentido, pela identificação de diferentes maneiras de encarar o

fenómeno” (Stake, 1994), combinando distintos métodos e perspectivas de forma a se aumentar a qualidade dos dados.

Com efeito, embora alguns autores evidenciem as dificuldades de se articular numa investigação os dois métodos, outros autores, como Denzin (1978), Reinhardt e Cook (1986), Patton, (1990) e Fortin (2003), entre outros, referiram as vantagens da reunião dos dois paradigmas distintos de investigação. Os autores mencionados observam que a complementaridade dos métodos de investigação permite aumentar a fiabilidade dos resultados. Na combinação de métodos diferentes, uma das estratégias utilizadas preferidas é o da triangulação. Patton (1990), citado por Carmo e Ferreira (1998, p. 183), afirma ser uma estratégia adequada para um plano de investigação mais “sólido”, enquanto Fortin (2003) menciona o facto da triangulação tornar a abordagem qualitativa mais segura.

Também Ghiglione e Matalon (2001, p.165) referem que “habitualmente um processo completo de inquirição deve começar por uma fase qualitativa, sob a forma de um conjunto de entrevistas não directivas ou estruturadas seguindo-se uma fase quantitativa”. Consideram, ainda, os autores que, apesar do pequeno número de pessoas inquiridas na fase qualitativa, poderão ser retiradas conclusões, suficientemente sólidas, nomeadamente em relação à inventariação de atitudes, representações, comportamentos e processos.

Após a fase qualitativa de realização das entrevistas, efectuaram-se descrições recorrendo-se ao tratamento estatístico dos dados recolhidos, por análise de frequências. Não obstante a natureza quantitativa do questionário, adaptaram-se, na sua administração, metodologias também interpretativas e qualitativas, para algumas questões abertas (escritas ou gráficas).

Também dada a intersubjectividade existente e as variáveis múltiplas sempre em mudança, neste contexto de investigação decidimos não nos basearmos só nos dados empíricos. Até porque consideramos, como menciona Kriburz- Graber (2006), que a educação ambiental é altamente contextual, dependendo das experiências prévias de como os professores e alunos apreendem a cultura da escola, dos seus ambientes locais e da sociedade. Desse modo, fez-se uma breve caracterização das escolas, tendo em conta o meio geográfico e sócio-económico em que estão inseridas, assim como das suas próprias culturas organizativas. O conhecimento das escolas permitiu esclarecer melhor a vivência escolar dos alunos e o seu contexto envolvente. Assim, embora recorramos aos dados do inquérito por questionário, incluindo neles questões abertas e utilizando desenhos e/ou afirmações escritas, cruzamos esses dados com os das entrevistas, para

averiguar mais em profundidade como os professores e alunos reflectem as suas representações sobre os assuntos do ambiente.

2.Procedimento, contexto e sujeitos da investigação

Numa primeira fase, analisaram-se, junto das entidades promotoras de Educação Ambiental (Instituto do Ambiente, Departamentos de Educação e Ambiente das Câmaras Municipais, Associação Bandeira Azul da Europa - Programa Eco-Escolas) alguns projectos com maior visibilidade e continuidade realizados pelas escolas ao nível do 3º Ciclo do Ensino Básico inseridas na Área Metropolitana de Lisboa. Após a análise dos projectos, através da documentação apresentada pelas entidades promotoras (legislação, formulário de candidatura, materiais desenvolvidos), escolheu-se a Escola Secundária da Ramada e a Escola E.B. 2,3 da Ericeira para a investigação. Posteriormente, contactaram-se as entidades competentes (professores coordenadores, conselho executivo), consultando-se o projecto educativo e o regulamento interno da escola.

A recolha de dados da investigação qualitativa, recorrendo a entrevistas foi feita pelo investigador a seis professores e nove alunos no total da Escola Secundária da Ramada e da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira.

3. Entrevistas – Procedimentos de investigação

De forma a recolherem-se dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador conhecer o modo como o sujeito interpreta o tema a desenvolver (Bogdan, 1994) citado por Oliveira, A., 2002), realizaram-se entrevistas, informando-se os professores e os alunos entrevistados dos objectivos gerais do estudo, garantindo-se a confidencialidade e o anonimato.

Inicialmente, no ano lectivo de 2003-2004 e após a elaboração do guião, foram efectuadas entrevistas semidirectivas ou semiestruturadas, por terem um carácter mais informal, pois não são inteiramente abertas, nem dirigidas para um grande número de questões “precisas”. Essas

entrevistas possibilitam sondar as motivações e a obtenção dos dados, encaminhadas por uma série de perguntas-guia.

Atendendo aos objectivos do estudo e numa perspectiva de Educação Ambiental, iniciámos a nossa investigação com professores, aplicando-se as entrevistas a oito docentes, por já existirem referências anteriores, resultado da experiência profissional do investigador enquanto docente e formador no ensino secundário.

Os docentes entrevistados foram os coordenadores das acções/projectos e professores seleccionados de acordo com o seu envolvimento e interesse na temática do ambiente. Após a realização das entrevistas aos docentes, entrevistaram-se alunos de ambas as escolas, no ano lectivo de 2003-2004. Essas entrevistas foram aplicadas a alunos envolvidos diferencialmente em projectos e acções de EA, nomeadamente quatro alunos da Escola Secundária da Ramada do 9º ano e cinco alunos que tinham acabado de concluir o 9º ano de escolaridade da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco - Ericeira.

As entrevistas aos professores e alunos foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas. Visto ter havido uma discrepância entre a linguagem oral e a escrita procedeu-se no processo de transcrição a uma correcção ortográfica e sintáctica para uma melhor compreensão.

De forma a validar as entrevistas foi dado a conhecer as respostas efectuadas pelos professores e alunos após a transcrição das entrevistas.

4. Análise de conteúdo

Seguiu-se a metodologia proposta por Carmo e Ferreira (1998), que propuseram as seguintes etapas de análise de conteúdo:

- a) Definição dos objectivos e do quadro de referência teórico;
- b) Constituição de um *corpus*;
- c) Definição de categorias;
- d) Definição de unidades de análise;
- e) Interpretação dos resultados obtidos (Carmo e Ferreira, 1998, pp. 253,254).

A análise de conteúdo foi definida pelas seguintes fases:

- a) Transcrição da totalidade das entrevistas gravadas em áudio;
- b) Análise de conteúdo dos protocolos das entrevistas;
- c) Análise estatística dos dados obtidos através da administração do questionário.

Efectuou-se a recolha de dados da investigação por entrevista, semidirectiva no total a seis docentes, sendo três de cada escola, e a nove alunos, respectivamente quatro alunos da Escola Secundária da Ramada e cinco alunos da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco-Ericeira. Saliente-se que os alunos entrevistados possuíam graus de envolvimento diferenciados em acções/projectos de EA, tendo sido a participação dos alunos voluntária, não havendo qualquer prejuízo no funcionamento normal das aulas.

As entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas as respostas dos alunos e professores para serem objecto de interpretação, utilizando-se o método da análise de conteúdo. Depois de transcritas as entrevistas aos professores e alunos, estas foram sujeitas a correcções ao nível sintáctico para facilitar a sua leitura e entendimento, de acordo quer com o guião inicial, quer com os objectivos da investigação formulados. Tendo como base o guião definiu-se a identificação de conjuntos de afirmações mais relevantes acerca de um assunto levando-as à sua classificação em categorias.

Após a realização das entrevistas, administrou-se um pré-questionário a duas turmas do 9º ano de escolaridade na Escola E.B. 2,3 de Mafra, durante as aulas de Educação Cívica e, posteriormente, aplicou-se a duas turmas de cada escola, com alunos participantes anteriormente em projectos e acções de EA.

5. O Questionário – Procedimentos de investigação

Para se verificarem as representações dos alunos optou-se pela aplicação de um inquérito por questionário a uma população-alvo constituída por alunos do 9º ano de escolaridade, durante o ano lectivo de 2006- 2007, de duas escolas da região metropolitana de Lisboa. A dimensão total da amostra foi de 87 inquiridos, de ambos os sexos, constituída por duas turmas, de cada escola, respectivamente as turmas 9ºA e 9ºB da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira e 9ºA e 9ºD da Escola Secundária da Ramada - Odivelas. A selecção dessas duas turmas foi efectuada de

forma a contemplar alguns alunos inquiridos envolvidos em projectos e actividades de Educação Ambiental ou que, de algum modo, tivessem participado em anos lectivos anteriores nessas actividades, bem como a outros que não tivessem participado.

Para validação do questionário aplicou-se, a duas turmas seleccionadas aleatoriamente, um pré-questionário na presença dos professores das turmas e do investigador, em duas turmas do 9º ano da Escola E.B. 2,3 de Mafra, durante as aulas da disciplina de Educação Cívica, de forma a que algumas questões e objectivos desta investigação se adaptassem à faixa etária em questão (alunos com idades compreendidas entre os 13 e 17 anos). Em relação ao questionário apresentado, algumas questões foram adaptadas e outras retiradas posteriormente, sendo que alguns dos objectivos do questionário inicial não foram incorporados.

Optou-se pela aplicação de um questionário tendo como base os objectivos definidos a partir das ideias-chave das entrevistas. Para além disso, efectuou-se uma revisão de investigação, adaptando-se algumas questões efectuadas em trabalhos similares, como, por exemplo, do Inquérito sobre representações e práticas de estudantes sobre a cidadania, Projecto TETSDAIS (*Training European Teachers for Sustainable Development and Intercultural Sensitivity*); e *International questionnaire about the attitudes and actions of european students on issues of the environment*; *Eurobarometre Spécial 217 – “Attitudes des citoyens européens vis-à-vis de l’environnement* e I e II Inquérito Nacional às Representações e práticas dos Portugueses sobre o Ambiente.

Relativamente aos dados do questionário, estes foram classificados de acordo com dois aspectos da nossa investigação: a dimensão qualitativa e a quantitativa. Os dados referentes às questões fechadas foram analisados seleccionando-se as técnicas estatísticas mais relacionadas com esta forma de investigação, como sejam a obtenção de estatísticas descritivas, a exploração dos dados, o estabelecimento de tabelas de contingência e as medidas de associação e correlação. As variáveis foram previamente categorizadas e tentou-se utilizar o método do teste do Qui-Quadrado, mas não foi possível estabelecer uma relação entre as variáveis porque não estavam satisfeitas as condições de aplicabilidade do teste. Ou seja, em qualquer tabela do teste do Qui-Quadrado que tentávamos realizar acontecia que mais de 20% das células tinham frequência esperada inferior a cinco. Este facto invalidava qualquer conclusão que se extraísse do teste. Deste modo, efectuaram-se análises de frequências.

As ferramentas utilizadas para a análise estatística e gráfica foram o Software SPSS v.12 e o MS Excel 2003.

Nos dados qualitativos expressos nas questões abertas, como sejam os itens 1 e 3.6, os alunos inquiridos foram convidados a desenharem ou escreverem sobre o que pensavam em relação ao ambiente actual e futuro, enquanto que para a questão 1.1 os alunos descreveram o seu pensamento sobre o a natureza.

5.1. Análise dos desenhos do questionário e sua importância

Optámos, para além da dimensão escrita, pela utilização de desenhos, com o propósito de se identificarem as percepções e representações dos jovens sobre o ambiente.

Utilizados historicamente pelos conselheiros clínicos e psicoterapeutas que analisaram os desenhos das crianças como projecções da personalidade e como um instrumento de comunicação, os desenhos dos alunos possibilitam-nos retirar informações acerca do desenvolvimento cognitivo, afectivo e social.

A revisão de literatura efectuada acerca da utilização de desenhos sugere-nos que essa forma de representação constitui uma ferramenta importante de análise, para além de poder ser complementada com citações e comentários escritos. Através dos desenhos repletos de simbolismo, os jovens demonstram sentimentos interiores e pensamentos, porque reflectem uma imagem do seu próprio espírito (Thomas e Silk, 1990, citado por Barraza, 1999). Evitam-se, assim, as barreiras linguísticas, sendo os aspectos emocionais e expressivos melhor traduzidos. Vários autores têm utilizado a análise das representações da natureza e ambiente através de desenhos feitos por crianças e jovens. Barraza (1999) analisou um total de 741 desenhos, de alunos com idades entre os 7 e 9 anos, de escolas Inglesas e Mexicanas, com o objectivo de se avaliarem as percepções do ambiente, as suas expectativas principais e preocupações sobre o futuro. As análises consideraram que tanto a cultura como o *ethos*¹, em relação ao ambiente, têm

¹ Segundo a definição da Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura, *ethos* significa “o conjunto de valores, normas, convicções axiológicas, modos e modelos de comportamento, que informam de facto uma civilização, uma cultura, um povo, uma classe social, um grupo, etc.” De um modo geral pode dizer-se que todas as culturas, povos, classes, etc., têm um *ethos* próprio.

um efeito na formação das percepções do ambiente nas crianças (Eloranta e Yli-Panula s.d., p.3), concluindo-se que estas mostram uma preocupação profunda com o ambiente nos seus desenhos. Também King (1995), citado por Eloranta e Yli-Panula (s.d.), é da mesma opinião de Barraza (1999), ao referir que os desenhos são ferramentas úteis para se avaliarem as percepções do ambiente. Enquanto Reith (1997), citado por Bowker (2007), menciona que:

Crê-se que os desenhos reflectem as representações mentais dos assuntos e o conhecimento conceptual sobre os objectos que desenham. Os desenhos tornam-se mais precisos e detalhados à medida que os modelos mentais de representação do mundo, criados pelas crianças se tornam mais extensivos e diferenciados. (Reith, 1997, p.79, citado por Bowker, p.79)

Outros autores, como Lewis e Green (1983), citados por Bowker (2007) demonstraram, como os desenhos das crianças nos revelam coisas dificilmente expressas por palavras. Bowker (2007), por sua vez, analisou desenhos de 30 crianças, com idades compreendidas entre 9 e 11 anos, para identificar quais as suas percepções acerca das florestas tropicais. Num estudo realizado através de uma visita prévia e posterior ao Bioma Tropical Húmido, do Projecto Éden, na Inglaterra, o autor identificou, na visita posterior, desenhos com uma maior profundidade, escala e perspectiva do que na pré-visita. Assim, concluiu que a análise dos desenhos das crianças pode ser um modo eficaz de avaliação de alguns aspectos da aprendizagem. Outras investigações corroboram a importância da análise das representações comparativas efectuadas através de desenhos - por exemplo, a investigação de Eloranta e Yli-Panula (s.d.), no âmbito de *The Finnish- Russian Country School Project*, com o objectivo de comparar os valores desejados para a conservação dos animais nas paisagens, dos alunos russos e finlandeses, de idades entre os 7 e 15 anos. Procurando responder à questão se os desenhos variam com a cultura, os autores, numa amostra de 946 desenhos, concluíram, de acordo com Kellogg (1970), haver um modo universal de desenvolvimento dos desenhos por parte dos jovens. Porém, os dados apoiam, em alguns casos, a teoria de Wales (1990) da existência de influências culturais e regionais nos seus desenhos, tendo os resultados evidenciado o papel dos processos formais e informais de aprendizagem. Os desenhos evidenciam ainda, “o impacto das próprias experiências vividas pelos alunos, como também o efeito das imagens, provenientes de símbolos relativos aos contos de fadas, à TV, provavelmente aos livros, e, naturalmente, à educação escolar.” (Eloranta e Yli-Panula s.d., p.13).

Relativamente à influência dos factores idade e sexo, nas expressões visuais da natureza, Eloranta e Yli-Panula (s.d.), com base nos trabalhos de Piaget (1969) e Kellert (1996), mencionam haver uma analogia entre o desenvolvimento intelectual das crianças e o desenvolvimento dos seus desenhos. Nas idades compreendidas entre os 13 e os 17 anos, a compreensão dos aspectos abstractos e conceptuais, como também os aspectos moralísticos e ecológicos da natureza, crescem fortemente (Kellert, 1996, citado por Eloranta e Yli-Panula (s.d.), p.3). Também Alerby (2000), citado por Eloranta e Yli-Panula (s.d.), utilizou desenhos para visualizar o modo como as crianças pensam sobre o ambiente. No estudo de Alerby (2000), realizado com 109 desenhos, os resultados reflectiram um pensamento caracterizado por várias diferenças, desde uma natureza limpa e selvagem, até uma utilização recreativa e de bem estar pelos seres humanos da natureza e até diferentes formas de representação de destruição ambiental. O autor concluiu haver diferenças quanto ao sexo e idade, relativamente à percepção da natureza, tendo sido encontrados com mais frequência, nas raparigas e nos adolescentes mais novos, desenhos com referências positivas ao Mundo (“bom mundo”) do que nos rapazes e adolescentes mais velhos. Segundo a interpretação de Alerby (2000), os jovens mais velhos expressam uma visão do mundo mais global, revelando uma perspectiva mais de futuro. Os jovens evidenciam, por exemplo, o efeito de estufa, a depleção da camada de ozono e a destruição das florestas tropicais húmidas. O bem-estar dos animais é enfatizado, sendo que os jovens, incluindo os mais velhos, se preocupam mais com o bem-estar dos animais do que com o dos próprios seres humanos.

Porém, a utilização de análise dos desenhos para se avaliarem as percepções e representações sobre o ambiente está ainda em processo de desenvolvimento, visto que:

o problema que enfrentamos é o das culturas literárias terem sistematicamente suprimido meios de análise das formas visuais de representações. Por isso, não há, de momento, um quadro teórico estabelecido no qual as formas de representação visual possam ser discutidas. (Kress e Van Leuween, 2004, p.21, citados por Bowker, 2007, p.80)

Em suma, a revisão da literatura efectuada sugere-nos que as representações visuais poderão desempenhar um papel enriquecedor de análise e avaliação das representações e pensamentos dos jovens sobre o ambiente porque revelam aspectos cognitivos e emocionais. Os desenhos poderão ser um meio efectivo de evidenciar as experiências individuais, a sensibilidade sobre o ambiente e a interacção cultura-ambiente ao nível local/regional.

5.1.1 Quadro teórico de análise para as questões relacionadas com as representações do ambiente actuais e futuras (itens 1 e 3.6)

Embora autores como Eloranta e Yli-Panula (s.d.) justifiquem a utilização das representações visuais pelo facto dos jovens gostarem de desenhar, visto ser um meio que os desinibe mais e por ser fácil e rápida a obtenção de informação, alguns alunos, porém, talvez se sentissem intimidados por terem de desenhar. Poderiam, por exemplo, acharem-se inábeis em representarem formas visuais. Por essa razão, sugeriu-se para os itens 1 e 3.6 também a possibilidade de os alunos responderem através de comentários, citações e afirmações escritas. Assim, possibilitou-se uma maior liberdade de expressão. Essas questões permitem averiguar a familiaridade e o conhecimento sobre o planeta Terra e também verificar quais os problemas do ambiente reconhecidos pelos alunos, através dos desenhos e comentários escritos. Adicionalmente, os alunos podem colocar em evidência os locais ou os tipos de ambiente mais enfatizados ou preocupantes (rurais, urbanos, industriais, campo, paisagens naturais).

Quando os participantes completaram os questionários, uma análise dos dados foi gerada com base numa integração de trabalhos de investigação efectuados por Barraza, L. (1999); Flogaitis e Agelidou (2003), Lima, A (2000) e Lima, A e Guerra, J. (2004). Inicialmente, procedeu-se à análise de conteúdo de cada uma das questões separadamente e posteriormente à sua relação. Os itens 1 e 3.6 foram desdobrados em três ângulos de análise, de acordo com as imagens representadas. Esses ângulos foram interpretados e, posteriormente, divididos em categorias que permitem a análise das respostas dos alunos, segundo as suas imagens expressas através de desenhos, comentários e afirmações escritas (citações). Essas categorias foram estabelecidas para se saber qual o ambiente que representa a aproximação ao planeta de um extraterrestre numa nave espacial, actualmente e no futuro (horizonte temporal de trinta anos). Designadamente, quais os modos de aproximação efectuados ao planeta, se de um ponto de vista mais abrangente (imagem da forma mais ao menos definida do planeta Terra, com alguns países, lugares ou objectos salientados, ou não) ou sob um ponto de vista mais localizado. Nesses locais, ainda, averiguou-se se representam cenas caracterizadoras de contextos mais ou menos rurais ou urbanos, englobando alguns sítios específicos ou, então, se representam situações de ambiente

mais selvagem, nos quais a presença humana não é tão notória. Foram assim estabelecidas as seguintes categorias:

- 1) Desenho da forma do planeta;
- 2) Desenho de ambiente rural;
- 3) Desenho de ambiente misto (urbano/rural);
- 4) Desenho de ambiente urbano;
- 5) Desenho de ambiente industrial;
- 6) Desenho de cenas ligadas ao mar/praias;
- 7) Desenho de ambiente natural/selvagem;
- 8) Não reconhecível/sem desenho;
- 9) Não responde;

O segundo ângulo diz respeito às visões sobre o ambiente, actualmente e futuramente. Se a visão é percebida de modo pessimista ou se porventura harmoniosa com o ambiente, se tudo está bem, ou não, e se são neutras ou ambíguas perante o ambiente. Adaptando os trabalhos de (Lima, A, 2000, p.17) de forma a explorarem-se as visões do ambiente actual, expressas pelos alunos através das suas imagens e afirmações, desagregou-se a questão em quatro categorias:

- “1) uma representação *positiva* para o ambiente actual compreendendo as conotações positivas explícitas à noção de ambiente (calma, silêncio, odores agradáveis, limpeza, campo, etc.);
- 2) uma representação *negativa* que compreende as conotações negativas explícitas associadas à noção de ambiente (sujidade, lixo, toxicidade, poluição, odores desagradáveis, fumos, destruição, degradação, etc);
- 3) uma representação *ambígua* compreendendo as conotações que embora apelando para uma ideia de positivo o fazem tendo por referência a situação negativa. Nesta categoria evidenciaram-se, também, as representações sem conotação ou de difícil explicitação ou análise;
- 4) uma representação de *não resposta* que não compreende imagens ou afirmações.”

Na questão 3.6, tendo igualmente como base os desenhos e os comentários/descrições escritas, mas num horizonte temporal futuro de aproximadamente 30 anos, agruparam-se igualmente as respostas em diferentes categorias. No entanto, relacionaram-se essas categorias com os padrões, descrições e imagens expressas sobre o ambiente actual (questão 1) para se avaliarem as expectativas e as preocupações futuras do ambiente sentidas pelos alunos. Cinco categorias foram estabelecidas para essa questão:

- 1) Uma representação reveladora de uma *mudança optimista*, evidenciada por elementos simbólicos ou por descrições escritas, um planeta mais limpo, acolhedor, com paz, alegria, convivialidade, expressando sentimentos de amor, vida e felicidade. A presença de elementos meteorológicos reveladores de boas condições climáticas (ex: sol a brilhar, céu limpo ou pouco nublado, a presença de estrelas) são também reveladores desse sentido de mudança;
- 2) Uma representação reveladora de uma *mudança pessimista* que explicita a destruição, crescente industrialização, urbanização desregrada, poluição, guerra, falta de limpeza e a expressão simbólica de sentimentos de morte, de revolta e de elementos meteorológicos reveladores de más condições climáticas (ex: céu negro, chuva, trovoadas etc...);
- 3) Uma representação reveladora de uma mudança incerta, na qual não existem evidências se a mudança será optimista ou não;
- 4) Uma representação na qual não se expressam mudanças (não há mudanças), como, por exemplo, desenhos ou descrições escritas semelhantes entre as duas questões;
- 5) Uma representação *não reconhecível* ou *de não resposta* na qual não é perceptível nenhum padrão que permita a sua interpretação, ou, simplesmente, por não ter havido resposta por parte dos alunos.

Seguidamente, averiguou-se o terceiro ângulo de análise, visando destrinçar quais as concepções de ambiente que as respostas agregam. Procurando-se uma tipologia das concepções dos alunos, agruparam-se as respostas que se vinculam mais de acordo com as seguintes categorias: concepção *político-social e de acção*, concepção em termos de *poluição*, concepção em termos de *destruição/conflito*, concepção de ambiente *de quadro de vida quotidiano*, concepção em termos de ambiente *biofísico/natural*. Outras categorias foram designadas por *mistas* por se agruparem em concepções de um modo equilibrado, sem haver uma preponderância

em concreto de uma das anteriores categorias mencionadas anteriormente. Essas categorias têm respostas nas quais esses elementos se encontram agregados. As restantes categorias foram designadas por *não responde* e *não definível* devido à falta de elementos que possibilitam a sua interpretação.

A caracterização dessas categorias foi feita agregando as noções, ideias e citações-chave que se condensam nos conteúdos de cada desenho ou escrita, expressando, na medida do possível o seu significado. Essas categorizações estão expressas nas noções/palavras/conceitos do quadro 6.1.

Quadro 6.1 Ambiente (categorias de ambiente, noções, palavras, conceitos incluídos na categoria). Do autor, adaptado de Lima e Guerra (2004), Agelidou e Flogaitis (2003), Barraza, L. (1999), Besse, J.; Roussel, I. (1997).

Categorias	Alguns exemplos de noções, palavras e conceitos agregados incluídos na categoria
Concepção Político-Social e de Acção	Participação, cidadania, civismo, informação, ordem, organização, responsabilidade, irresponsabilidade, ética, moral, respeito, vida, reciclagem, protecção, organização, ordem, limpeza, melhoria, educação, acção, política.
Concepção de Poluição	Contaminação, lixo, smog, poluição atmosférica, buraco do ozono, efeito de estufa, chuvas ácidas, ruído, fogos, extinção de seres vivos, fábricas, indústrias, automóveis e meios de transporte com emissões de fumos, detritos radioactivos.
Concepção de Destruição/Conflito	Guerra, destruição, extinção de seres vivos, batalhas, fogos, exploração, sujidade, nuclear.
Concepção de Quadro de Vida Quotidiano	Espaço, espaços verdes, casas, edifícios, qualidade de vida, alimentação, escolas, pessoas, localidades, recreios, estradas, actividades laborais.
Concepção Arcadiana ² - Emocional	Harmonia, equilíbrio, saúde, saúde emocional, sensações, beleza, amor, companheirismo, amizade, afectividade, expressão de sentimentos, bucolismo, ambiente agradável.

² A categoria denominada de concepção Arcadiana é relativa à Arcádia, região bucólica da Grécia tida como ideal de inspiração poética e ao Arcadismo, escola literária surgida no século XVII que se caracterizava pela exaltação da natureza e tudo o que lhe dizia respeito.

Concepção Biofísica - Natural

Árvores, elementos meteorológicos, animais, ar, atmosfera, mar, ambiente natural, florestas, montanhas, planícies, céu, flores, plantas, sol, lagos, rios, fauna, flora, energia, biosfera, biótopo, rochas, minerais, zonas húmidas, ecossistema, campo, terra.

Para além das categorizações, efectuou-se uma estimativa das citações/conceitos associados para os conceitos de natureza e ambiente. Especificamente, baseou-se na frequência de citações associadas utilizadas pelos alunos consideradas relevantes para esses conceitos.

5.2. Metodologia de análise sobre as concepções da Natureza (questão 1.1)

Quanto às concepções sobre a natureza evidenciadas pelos jovens no item 1.1, de resposta aberta, utilizou-se um critério de relação semântica, de frequência das citações e comentários com base numa adaptação integrada dos trabalhos de Barraza, L. (1999), Lima, A. (2000); Lima, A e Guerra, J, (2004), Agelidou, E. e Flogaitis, E. (2003) e Besse, J. & Roussel, I. (1997).

Agrupou-se, desse modo, em seis categorias, vinculadas mais de acordo com os seguintes termos:

1. *dimensão de objectos que a compõem*, dimensão natural na qual não está implicitamente referida a interferência humana;
2. *dimensão Arcadiana, emocional e de sensações*, ligada aos sentimentos e às sensações, numa relação de usufruto e de lazer para com a natureza, onde as dimensões morais, estéticas e científicas são inerentes à vida selvagem;
3. *dimensão de degradação/poluição*, representando a contaminação, a destruição;
4. *dimensão de acção/ responsabilização* na qual se enquadra a adesão a uma concepção mais política, ética e de cidadania;
5. *dimensão de ambiente e meio ambiente* na qual se juntam as referências a uma natureza alargada ao conceito de ambiente a uma visão da natureza com um processo, de uma relação de interacção entre o Homem e a natureza;

6. *dimensões mistas*, dimensões pelas quais o seu enquadramento não se caracterizava apenas por uma dessas categorias, mas por uma interacção e interdependência entre as categorizações anteriormente mencionadas.

Para além da análise semântica e interpretativa efectuou-se um levantamento de citações mencionadas no item 1.1. Essas citações foram associadas e agrupadas semanticamente, através da sua frequência relativa, colocando-se em seis categorias para a natureza:

- 1) dimensão de objectos que a compõem, de natureza selvagem, de algo que não é humano (ex): *rios, florestas, ar, plantas*;
- 2) dimensão de natureza domesticada e humana (ex): *jardins/parques, relva, Homem*;
- 3) dimensão emocional, de sensações e de valores (ex): *agradável, bem-estar, existência, amor, sagrado, saúde*;
- 4) dimensão de acção, responsabilização e protecção (ex): *preservar, cuidado, protecção, atenção*;
- 5) dimensão de ambiente/meio ambiente e espacial. Esta dimensão abrange uma noção de assimilação entre o termo natureza e ambiente, encarando a natureza como um processo, e por outro lado, uma concepção espacial (ex): *ambiente que nos rodeia, espaço à nossa volta*;
- 6) dimensão de degradação, destruição/poluição (ex): *poluição, lixo, toxicidade, guerra* associada à acção humana e aos factores de degradação ambiental.

Acresceu ainda a categorização das respostas em *mistos* por conterem elementos agregados das anteriores categorias. Devido à ambiguidade de certas citações optou-se por mencioná-las em várias categorias. Tal é o caso de paisagem. Ela pode ser percebida tanto de um modo de natureza selvagem como de uma paisagem de campos trabalhados pelo Homem, de uma natureza domesticada.

5.3 Elementos de caracterização da amostra do questionário

[Variáveis da Caracterização] – *género, idade, profissão dos pais, instrução dos pais, meios de informação em casa, origem dos pais, religião da família, frequência dos serviços religiosos e expectativas escolares.*

Na caracterização social dos inquiridos seleccionaram-se para análise algumas variáveis julgadas relevantes na explicação e compreensão das representações e práticas dos jovens relativamente às questões ambientais: o género, a idade, a naturalidade dos alunos e dos pais, a escolaridade dos pais, a profissão dos pais, os auto-posicionamentos face à religião, meios de informação usados em casa, nível de escolaridade desejado e quais os alunos participantes em actividades/projectos de Educação Ambiental. Relativamente à variável género foram inquiridos cerca de 87 indivíduos de ambos os sexos, apresentando a categoria feminina (56,3%) um peso ligeiramente superior à categoria masculina (43,7%). A Escola E.B. 23 António Bento Franco - Ericeira tem um maior número de inquiridos devido ao maior número de alunos por turma, apresentando 52,9% da amostra total, enquanto a Escola Secundária da Ramada tem uma percentagem de 47,1% da totalidade dos alunos inquiridos.

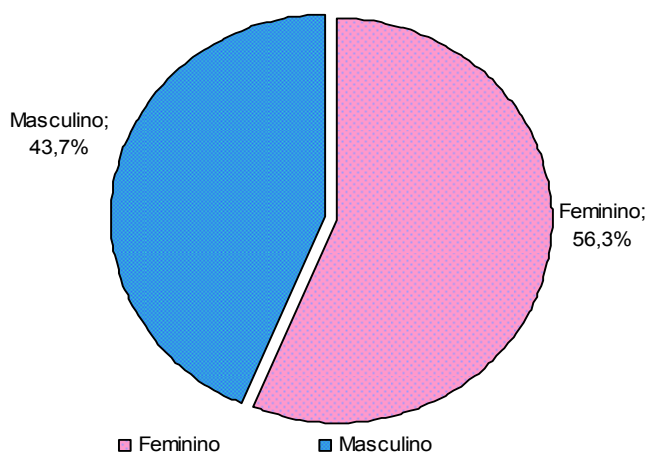


Gráfico 6.1 Distribuição da amostra segundo o género

Em relação à idade, as discrepâncias não são muito significativas tendo a faixa etária dos 14 anos o valor mais elevado (66,7%), seguindo-se as faixas etárias dos 15 anos com uma

percentagem de 17,2% e dos 16 anos com 8,0%. As faixas etárias dos 13 anos e dos 17 anos ocupam, respectivamente, 2,3% e 5,7% do total dos inquiridos.

O quadro seguinte mostra a distribuição da amostra pelas variáveis género, escola e idade, com as frequências relativas, percentagem de toda a amostra e percentagem acumulada, podendo-se dizer que se revela equilibrada no que se refere à idade e um pouco distorcida segundo o género.

Quadro 6.2 Distribuição da amostra pelo género, escola e idade.

Variáveis	Frequências(n)	Percentagem %	Percentagem acum. %
Género			
Masculino	38	43,7	43,7
Feminino	49	56,3	100,0
Escola			
EB23 Ericeira	46	52,9	52,9
Esc. Sec. Ramada	41	47,1	100,0
Idade			
13	2	2,3	2,3
14	58	66,7	69,0
15	15	17,2	86,2
16	7	8,0	94,2
17	5	5,7	100,0

Na caracterização social dos inquiridos seleccionaram-se para análise algumas variáveis julgadas relevantes na explicação e compreensão das representações e práticas dos jovens relativamente às questões ambientais. No que respeita à escolaridade dos pais dos inquiridos, verifica-se que a maioria tem habilitações correspondentes ao ensino secundário (28,9% dos pais e 19,8% das mães). A escolaridade das mães só com o 4º ano (31,4%) é ligeiramente superior à dos pais (12,0%). No entanto, existem mais mães com licenciatura (18,6%) do que pais (13,3%). A modalidade *missing* refere-se ao número de inquiridos que não responderam a esta questão.

Quadro 6.3 Distribuição da amostra pela idade dos alunos, o sexo e a escola

	Idade	Masculino		Feminino	
		Freq.	%	Freq.	%
EB 23 Ant. Bento Franco-Ericeira	13	0	0,0	1	2,0
	14	11	28,9	17	34,7
	15	2	5,3	7	14,3
	16	4	10,5	2	4,1
	17	0	0,0	2.....	4,1
Esc.Sec. Ramada	Idade	Freq.	%	Freq	%
	13	1	2,6	0	0,0
	14	16	42,1	14	28,6
	15	1	2,6	5	10,2
	16	0	0,0	1	2,0
	17	3	7,9	0	0,0

A caracterização profissional evidencia um predomínio do grupo constituído por *outras profissões* (35,0% na profissão dos pais e 22,9% na profissão das mães). Seguidamente surge o grupo dos trabalhadores por conta de outrem (18,8% da profissão dos pais e 20,5% da profissão das mães). Verifica-se a existência na profissão das mães de um peso numérico ainda significativo do grupo dos serviços pessoais e domésticos (20,5%) e na profissão dos pais do grupo dos empresários, dirigentes e liberais (21,3%). A percentagem de quadros superiores e técnicos é ligeiramente superior nas mães (15,7%) relativamente aos pais (12,5%). Por fim, os restantes grupos apresentam uma dimensão mais reduzida, salientando-se a existência de apenas um agricultor independente (1,1%) e de dois operários (2,3%) por parte da profissão dos pais e no grupo dos desempregados (1,3%) na profissão das mães. Refira-se, ainda, o facto de 3,8% dos pais e 1,2% das mães ter falecido, ser desconhecido, ou estar ausente e que 3,8% dos inquiridos responderam *não sabe* a profissão da mãe e 2,4% a profissão do pai.

Quadro 6.4 Escolaridade dos pais do inquirido

Grau de Escolaridade dos pais	Escolaridade da mãe		Escolaridade do pai	
	Freq.	%	Freq.	%
Concluiu o 4ºano	16	18,6	10	12,0
Concluiu o 6º ano	11	12,8	13	15,7
Concluiu o Ensino básico	15	17,4	16	19,3
Fez algumas disciplinas do Ensino secundário	17	19,8	24	28,9
Fez um curso técnico profissional pós secundário	6	7,0	3	3,6
Completo uma licenciatura	16	18,6	11	13,3
Outro	1	1,2	1	1,2
Não sabe	4	4,7	5	6,0
Total (n)	86	98,9	83	95,4
<i>Missing</i>	1	1,2	4	4,6

Comparativamente, em relação às escolas, não existem diferenças assinaláveis entre as profissões dos pais, embora seja expressiva a percentagem dos serviços pessoais e domésticos na Escola E.B. 2,3 da Ericeira por parte das mães (16,9%) e de trabalhadores por conta de outrem, relativamente, à Escola Secundária da Ramada (com 16,3% e 2,5% respectivamente). Entre aqueles que desenvolvem a sua actividade profissional na categoria de quadros técnicos e superiores há uma semelhança da percentagem por parte das mães dos entrevistados das escolas (6,3%) e um ligeiro acréscimo nos pais na Escola Secundária da Ramada de 3,6% dos inquiridos em relação à Escola E.B. 2,3 da Ericeira. Constata-se em ambas as escolas, na distribuição da actividade profissional por sectores de actividade, o pequeno peso da indústria (1,3% de operários em ambas as escolas) e da agricultura (só existente na Escola Secundária da Ramada com 1,3%).

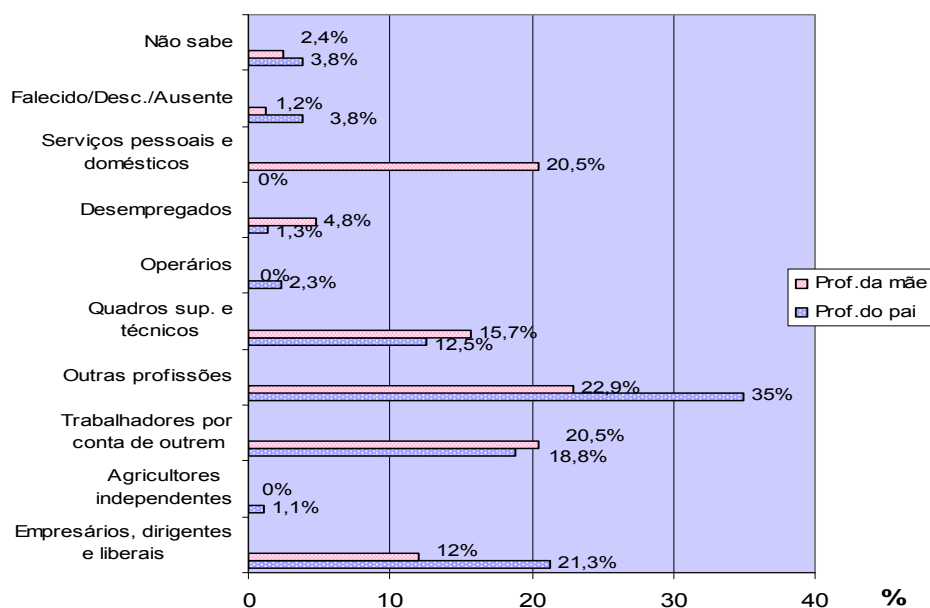


Gráfico 6.2 Profissão dos Pais (percentagem total)

Quadro 6.5 Profissão dos pais de acordo com a escola (percentagem total)

Grupos profissionais	Escola E.B. 2,3 da Ericeira		Escola Sec. da Ramada	
	Profissão do pai	Profissão da mãe	Profissão do pai	Profissão da mãe
Empresários, dirigentes e liberais	8,8	6,0	12,5	6,0
Agricultores indep.	0,0	0,0	1,3	0,0
Trabalhadores por conta de outrem	16,3	10,8	2,5	9,6
Quadros superiores e técnicos	6,3	6,0	6,3	9,6
Operários	1,3	0,0	1,3	0,0
Outras profissões	13,8	9,6	21,3	13,3
Serviços pessoais e domésticos	0,0	16,9	0,0	3,6
Desempregados	0,0	1,2	1,3	3,6
Falecido/Desc./Ausente	1,3	0,0	2,5	1,2
Não sabe	1,3	0,0	2,5	2,4
Total (n)	51,1		48,8	
Missing values	4,6		8,0	

Os alunos inquiridos são na sua maior parte naturais de Lisboa (52,9%) e de Torres Vedras (19,5%), sendo 28,6% de vários concelhos da região de Lisboa e 5,6% do resto do país. Verifica-se no total da amostra cerca de 8,0% de alunos estrangeiros, na sua maioria oriundos do Brasil (4,6%), presentes na Escola E.B. 2,3 da Ericeira e 2,3% do total da Ucrânia, havendo um aluno nascido na Itália. Relativamente ao posicionamento em termos religiosos dos pais dos inquiridos verifica-se uma orientação predominantemente religiosa (76% das respostas) e católica (96,8% dos que responderam com religião), onde assumem preponderância os não praticantes. Destaca-se desde logo, na amostra, o peso dos católicos não praticantes, especialmente do sexo masculino, o qual se cifra em 57%, por nunca frequentarem os serviços religiosos, e da frequência de serviços religiosos ser mais expressiva por parte do sexo feminino

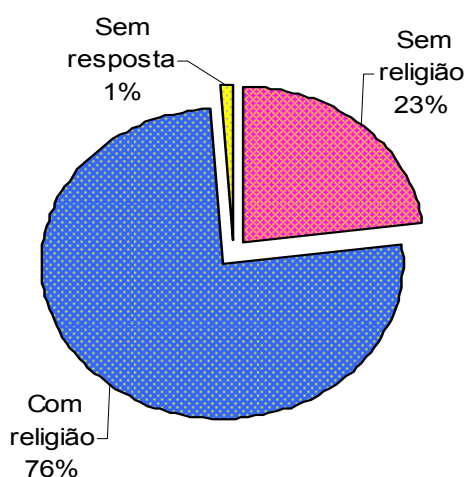


Gráfico 6.3 Religião dos pais (percentagem do total)

Frequência de serviços religiosos dos pais

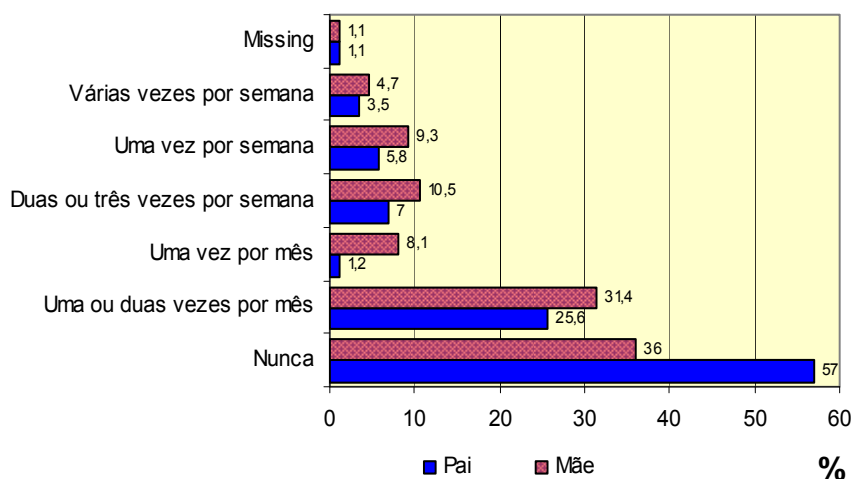


Gráfico 6.4

As respostas registadas relativas ao nível dos meios de informação disponíveis em casa revelam uma concentração maioritária de respostas por parte da televisão (98%) e igual distribuição da informação pela Internet e pelos jornais (80,5%). A rádio apresenta valores um pouco mais baixos de adesão com 34,5% dos inquiridos a não a utilizarem como veículo informativo.

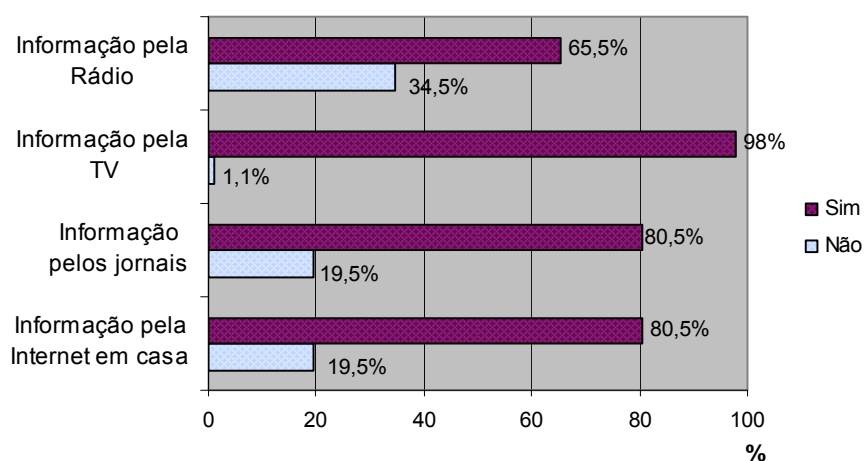


Gráfico 6.5 - Meios de informação utilizados em casa (percentagem total)

Segundo as escolas, a distribuição dos meios de informação da TV e da Rádio é semelhante, embora haja um ligeiro acréscimo da leitura de jornais na Escola Secundária da Ramada e de 28,3% dos inquiridos não terem informação pela Internet em casa na E.B. 2,3 da Ericeira, em relação à Escola Secundária da Ramada (9,8%). Tal, no entanto, pode dever-se a uma acessibilidade mais reduzida ou mesmo à impossibilidade de ligação à Internet em alguns lugares das freguesias situadas junto à escola da Ericeira. Dos inquiridos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, 23,9% declararam não utilizar os jornais como meio de informação, comparativamente a 14,6% dos alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada.

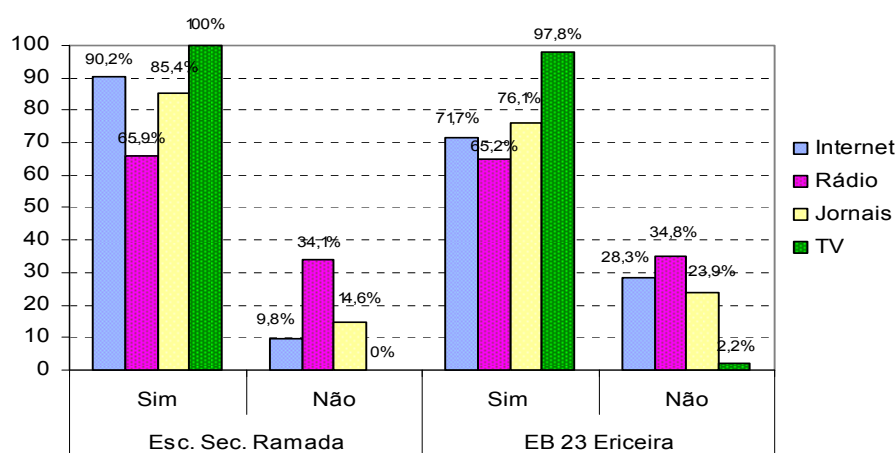


Gráfico 6.6 Meios de informação em casa segundo a escola (percentagem da escola)

A caracterização relativa às expectativas escolares revela que a grande maioria dos inquiridos (82,8%) deseja concluir o ensino superior, sugerindo uma expectativa elevada por parte dos alunos. A conclusão do ensino secundário aparece a seguir, com um peso percentual de 9,2%. As outras situações têm um peso pouco significativo, sendo que a conclusão até ao 9º ano é considerada por apenas 3,4% dos alunos, enquanto que a condição de “*outro*”, que tanto pode englobar uma pós-licenciatura como a conclusão de um curso técnico-profissional, é representada por 4,6% dos inquiridos.

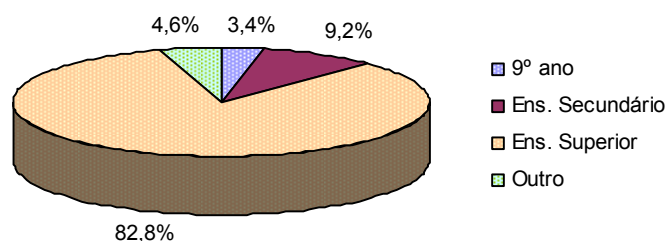


Gráfico 6.7 Grau de escolaridade desejado

Tendo como objectivo averiguar a existência, ou não, de diferenças nas representações, atitudes e conhecimentos dos alunos face ao ambiente nas turmas inquiridas, questionou-se quais os alunos participantes em projectos/actividades no presente ano lectivo ou em anos anteriores. Os alunos participantes constituem 28% da amostra total e são em maior percentagem provenientes da Escola E.B. 23 da Ericeira (37%) em relação ao total da escola, enquanto que da Escola Secundária da Ramada representam 17,1% do total da escola. Essa diferença de alunos envolvidos em projectos/actividades de ambiente poderá derivar do facto da Escola Secundária da Ramada não ter estado envolvida, nesse ano lectivo, em projectos, face à indisponibilidade da professora coordenadora dessa escola.

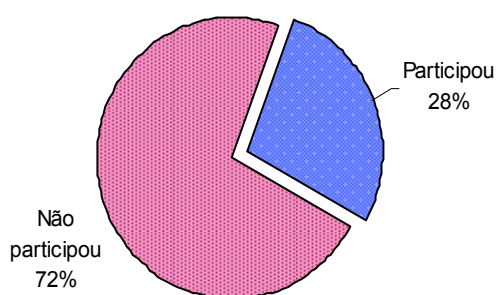


Gráfico 6.8 Participação em actividades/projectos de ambiente

Cap. VII – ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS

Nota introdutória

No presente capítulo apresenta-se a análise e interpretação dos dados recolhidos para a compreensão das representações dos jovens e professores face ao ambiente.

Baseia-se na análise das respostas das entrevistas efectuadas a professores e a alunos do 9º ano de escolaridade e dos questionários administrados aos alunos. As questões, tanto das entrevistas como do questionário, estão agrupadas em blocos temáticos, de acordo com os objectivos anteriormente delineados.

Depois de transcritas as entrevistas, os dados obtidos foram objecto de análise de conteúdo, operação que decorreu obedecendo à estrutura global do guião. A análise consistiu na organização dos comentários, na reunião de extractos mais relevantes em função dos objectivos, procurando-se a obtenção de indicadores e afirmações que permitiram o subsequente estabelecimento de categorias.

Quanto à análise dos dados do questionário, a investigação baseou-se não só na análise de frequências, mas também na análise de desenhos e/ou descrições escritas.

1. Análise de conteúdo das entrevistas dos professores

1.1 Caracterização dos professores entrevistados

Após a planificação das entrevistas e a construção do respectivo guião de entrevista (ver anexo I) foram seleccionados três professores de cada escola participante (Escola Secundária da Ramada e Escola E.B 2,3 António Bento Franco – Ericeira). A fim de preparar e garantir a disponibilidade dos entrevistados, os motivos e os objectivos da pesquisa referidos no guião (anexo I) foram antecipadamente explicitados aos docentes. Inicialmente contactou-se os docentes coordenadores do Programa Eco-Escolas, tendo estes, após o conhecimento dos objectivos da investigação escolhido os docentes que se enquadravam mais com a presente investigação. Após se ter combinado a data, hora e o tempo de duração previsto para a realização das entrevistas, realizaram-se as entrevistas individualmente nas instalações da Escola Secundária da Ramada e da Escola António Bento Franco da Ericeira.

Para além da particularidade da amostra ser constituída exclusivamente por docentes do sexo feminino, este grupo caracteriza-se por leccionar disciplinas diferentes e obviamente apresentar contextos diferenciados sócio-históricos, de formação profissional e de experiências profissionais (Quadro 7.1).

Quadro 7.1 Caracterização dos professores entrevistados

Professores	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Idade	25 a 39	40 a 60	40 a 60	25 a 39	25 a 39	40 a 60
Anos de Serviço	5 a 15	16 a 25	16 a 25	16 a 25	16 a 25	16 a 25
Situação Profissional	P.Q.N.D	P.Q.N.D	P.Q.N.D	P.Q.N.D	P.Q.N.D	P.Q.N.D
Habilitações Académicas	Licenciatura	Pós-Graduação	Bacharel.	Licenciatura	Licenciatura	Licenciatura
Curso	Geografia e Planeamento Regional – F.C.S.H da Univ. Nova de Lisboa	Línguas e Literaturas Modernas. Fac. de Letras de Lisboa	Design do IADE	Geografia e Planeamento Regional - F.C.S.H da Univ. Nova de Lisboa	Filosofia da Faculdade de Letras de Lisboa	Educação Física – Instituto Superior de Educação Física
Disciplina que lecciona	Geografia	Português/ Francês	Ed. Visual Coordenadora. Programa Eco-Escolas	Geografia	Filosofia	Ed. Física Coordenador a Programa Eco-Escolas e do Clube da Floresta-Chapim
Escola onde lecciona	E.B. 2,3 da Ericeira	E.B 2,3 da Ericeira	E.B 2,3 da Ericeira	Esc. Sec. da Ramada	Esc. Sec. da Ramada	Esc. Sec. da Ramada
Local de residência	Ericeira	Ericeira	Ericeira	Odivelas (Casal do Chapim)	Odivelas	Odivelas
Local de nascimento	Madeira	Lisboa	Lisboa	Lanhelas (Caminha)	Odivelas	Algés

1.2 Construção das entrevistas, objectivos e relevância das questões

Utilizou-se a entrevista orientada por um guião de questões (Anexo I) que foram aplicadas todas pela mesma ordem a todas as docentes entrevistadas de forma a que abrangessem não só, significativamente os pensamentos, sentimentos e práticas no âmbito da educação ambiental efectuados ao nível do 3º Ciclo do Ensino Básico, como também ao nível da problemática do ambiente em geral.

Nesse sentido, com base nas finalidades da investigação delinearam-se os seguintes objectivos gerais para as entrevistas:

- *Detectar as concepções dos professores sobre Natureza/Ambiente e sua relação com uma cidadania activa.*

- *Compreender a Educação Ambiental realizada ao nível da Escola através das acções e projectos nela desenvolvidos.*
- *Identificar as representações dos docentes relativamente à problemática ambiental*
- *Conhecer as representações que os professores envolvidos em projectos e acções têm da Educação Ambiental e a sua influência na forma como organizam as práticas e o ensino-aprendizagem*

O guião geral da entrevista apresenta a seguinte estrutura:

As questões incidem directa ou indirectamente em quatro grandes unidades (blocos), que são os seguintes:

- 1 Legitimação;
- 2 Representações e Valores sobre Natureza, Ecologia e Ambiente;
3. Organização e Práticas de Educação Ambiental na Escola – Actividades e Projectos;
4. Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental

A unidade “Legitimação” foi constituída para legitimar a entrevista e motivar o entrevistado de forma se informar sobre as finalidades da investigação, da importância da colaboração do entrevistado na consecução dos objectivos e garantir o carácter restrito e confidencial do uso das informações recolhidas.

Na segunda unidade - “Representações e Valores sobre Natureza, Ecologia e Ambiente” estabeleceram-se os seguintes 6 objectivos:

- ✓1 - Conhecer as representações dos docentes face à problemática ambiental;
- ✓2 – Compreender as noções associadas aos conceitos de Natureza, Ecologia e Ambiente;
- ✓3 – Situar as perspectivas e opções dos docentes referentes às questões de relação com a natureza e o ambiente ao longo de um continuum que tem por pólos o biocentrismo, ecocentrismo, antropocentrismo e tecnocentrismo;
- ✓4 – Identificar as principais preocupações ambientais dos docentes envolvidos nos projectos;
- ✓5 – Analisar como as representações e perspectivas ecológicas globais dos educadores impulsionam o compromisso para a realização de actividades/projectos de Educação Ambiental;
- ✓6 – Analisar a relação entre ambiente, ciência e técnica;

Relativamente ao primeiro objectivo, formularam-se 4 questões, que procuram analisar, por um lado, a importância atribuída pelos docentes aos espaços de residência, aos

espaços envolventes da escola e ao seu quadro de vida e mobilidades e por outro, diagnosticar as suas preocupações políticas face ao ambiente. No segundo objectivo a questão analisa as percepções dos docentes face ao ambiente, ecologia e ambiente. Quanto ao terceiro objectivo as diferentes questões procuram situar as diferentes perspectivas de ética ambiental e averiguar se existe um processo de mudança paradigmática a novos valores por parte dos docentes. No quarto objectivo a questão analisa as preocupações ambientais, enquanto o quinto objectivo tenta avaliar se houve acontecimentos e experiências que levaram os docentes a se preocuparem com o ambiente e a programarem actividades nessa área, bem como identificar as suas perspectivas face ao futuro do ambiente. Tem-se ainda intenções, no sexto objectivo, através de duas questões, verificar as posições dos docentes face à ciência e ao progresso técnico e o papel destes últimos, relativamente ao ambiente.

Na terceira unidade (bloco 3) – “Organização e Práticas de Educação Ambiental na Escola – Actividades e Projectos” definiram-se os seguintes objectivos:

- ✓1 – Recolher dados sobre as representações dos professores em relação à acção de cidadania ambiental dos alunos.
- ✓2 – Detectar o paradigma de Educação Ambiental subjacente às actividades e projectos realizados.
- ✓3 – Identificar a natureza das práticas e dos projectos de Educação Ambiental desenvolvidas ao nível da Escola.
- ✓4 – Recolher dados sobre as práticas efectivamente implementadas nas actividades/projectos de Educação Ambiental e as dificuldades/constrangimentos sentidos.
- ✓5 – Caracterizar os projectos e práticas de Educação Ambiental.
- ✓6 – Verificar se a Escola como instituição encoraja uma política de Educação Ambiental.
- ✓7 – Identificar as diferentes visões dos docentes sobre os assuntos de ambiente tratados nas actividades/projectos da escola e na educação ambiental em geral.
- ✓8 – Averiguar a posição da Educação Ambiental ao nível da organização administrativa, funcional, do espaço físico e do projecto educativo da escola.

As questões nesta unidade apuram caracterizar as acções empreendidas na escola procurando-se perceber qual o paradigma subjacente às práticas e à concepção de educação ambiental por parte dos docentes. Procura-se ainda averiguar quais as acções que segundo os docentes tiveram maior impacto nos alunos, escola e comunidade educativa dando-se conta dos obstáculos eventualmente verificados na implementação e realização dos projectos.

Na quarta unidade (Bloco 4) – “Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental” as questões tentam avaliar os

projectos/acções realizados procurando determinar o grau de envolvimento dos projectos/acções empreendidos e a sua influência na acção de cidadania ambiental.

1.3 Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente

Questão 1 – *O que gostava de ter à volta de sua casa?*

Numa primeira análise, ressalta, desde logo, a prevalência para a escolha de espaços verdes ou de um jardim à volta da residência dos inquiridos, pois quatro dos seis professores referiram tal facto (E1, E4, E5, E6). A professora E3 não mencionou a existência de um espaço verde ou jardim à volta do espaço residencial, por declarar gostar de ter o que actualmente tem à sua volta, como seja o mar e o campo. Sublinhe-se a noção de espaço modificado, evidenciado pela professora E2. Esse grau de satisfação em relação ao espaço em redor da residência diminuiu, devido à alteração do projecto de urbanização verificado nos elementos envolventes, face à betonização e densificação urbana crescentes. A professora manifesta uma concepção social crítica e de cidadania participativa:

(...) O mar fica para quem pode pagar os andares mais caros e, portanto, mais perto da praia”. “ Nós organizámo-nos e pusemos «pés a caminho». Fizemos abaixo-assinados, etc... Fomos à Jjunta de freguesia, à Câmara. Lá fomos «arranhar os calcanhares» do tal senhor engenheiro, e então resolveu fazer um parque infantil. Só que tem um escorrega, no qual, se as crianças se descuidarem, vêm parar à rua, porque, mesmo assim, encurtou o espaço do parque infantil para fazer mais duas vivendas (...).

Tanto esta professora como a professora E4 referiram a importância da existência, para além de espaços verdes, de equipamentos sociais e culturais nos arredores de suas casas.

Questão 2 – *Se tivesse um terreno onde iria construir uma casa e a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que faria?*

Todas as professoras atribuem um valor intrínseco à árvore, considerando a necessidade de preservá-la e o dever-se evitar o seu derrube. As respostas mostram uma acentuada preocupação com a defesa da árvore, mesmo que isso não seja, em termos financeiros e a curto prazo, a solução mais económica. Tal como na resposta anterior, surge reforçada a importância dos elementos verdes naturais a rodearem a residência. Para as professoras E2 e E1, não se coloca a questão de derrubar a árvore, nem mesmo que fosse essa a opção mais barata, embora a segunda ponderasse a hipótese de transplantá-la. A professora E5 procuraria integrá-la ou construir a casa noutro local. Mas todas as docentes frisam a sua posição de defesa da árvore.

Questão 3 – Na sua opinião, de que depende a resolução dos problemas ambientais?

As entrevistas evidenciam que todas as professoras (E1, E3, E4, E5 e E6), destacam a necessidade de uma intervenção política mais eficaz para a resolução dos problemas ambientais, entendendo-a até como prioritária. Para a professora E6, o ambiente é mesmo uma questão política, enquanto a professora E1 considera que a resolução dos problemas ambientais deve depender também de todos nós.

As professoras E1, E4 e E5 referem o determinismo económico como causa da degradação ambiental, sugerindo a segunda, E4, a possibilidade de a economia se articular com o ambiente. A professora E2 enfatiza o papel prioritário da educação e da formação integral do indivíduo, dos seus interesses e valores. Por seu lado, as docentes E5 e E3 realçam a necessidade de se criar uma mentalidade e cultura ambientais, tendo mesmo a última referido que as leis e as políticas não são suficientes, se as pessoas não aderirem e não participarem.

Verifica-se, assim, relativamente às questões ambientais, uma tendência para uma maior aposta numa intervenção política mais assertiva, a par de uma mudança cultural e da necessidade de uma literacia ambiental participativa.

Questão 4 - Qual a sua opinião sobre a política de transportes na sua região? Deverá investir-se na melhoria das estradas para circulação ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a “vida” aos automóveis?

Em termos gerais, pode dizer-se que a percepção dos inquiridos sobre os transportes públicos é coincidente com a falta de condições oferecida pelos mesmos, devido ao facto de não serem pontuais e frequentes. Apesar de todos os inquiridos residirem perto das escolas onde leccionam, evidenciam uma concepção bastante crítica da política de mobilidade implementada em ambas as regiões. A maioria considera a necessidade de se fornecerem melhores condições às pessoas para a utilização dos transportes públicos. Relativamente a este aspecto, as opiniões variam consoante o local da escola. As professoras da região da Ericeira, leccionando num contexto mais rural, queixam-se da ineficácia dos transportes públicos, de serem pouco frequentes, antigos e pouco cómodos, enquanto todas as professoras da Ramada, que leccionam num contexto de periferia de Lisboa, de densificação urbana, mencionam a satisfação pela chegada do metro a Odivelas, mas queixam-se da falta de pontualidade dos autocarros e da insuficiência do estacionamento junto às entradas do metro, o que inviabiliza a sua maior utilização.

As professoras E4 e E5 manifestam a necessidade de assegurar uma revolução cultural, de formação de uma «mentalidade ambiental», no sentido de se incentivar a utilização do transporte público. Mas também as professoras E2, E4, E5 e E6 remetem os aspectos problemáticos decorrentes da mobilidade para uma prioridade dada às questões económicas em detrimento do ambiente. As professoras E2 e E5 salientam o facto de a política dos transportes não ter sido planeada em função das necessidades das pessoas, mas sim através de uma perspectiva economicista lucrativa, tendo sido reforçada, por parte da primeira, E2, a componente de ausência de planeamento urbano como determinante do tempo perdido nas deslocações.

Para todas as docentes, a questão da mobilidade não se coloca entre a utilização dos transportes públicos, por um lado, e a utilização dos automóveis, por outro, mas sim na melhoria das condições dessa mobilidade, - através do aumento do conforto, frequência e pontualidade dos transportes públicos, da utilização de energias menos poluentes (E5), da construção de parques de estacionamento junto ao metro (E4 e E5), ou da utilização do automóvel, como opção, face à falta de uma boa rede de transportes. Para a professora E1, a política de transportes passa pelo incremento e investimento nos transportes públicos. Valorizando os transportes públicos, considera, no entanto, que têm pouca utilização na região, por serem ineficazes e pouco frequentes. Apresenta, pois, uma concepção negativa dos transportes públicos na região, embora considere a sua utilização como uma alternativa mais satisfatória para o ambiente do que a do automóvel privado.

Segundo a professora E2, o problema da falta de uma estratégia de ordenamento de território e/ou de planeamento dos espaços urbanos é um ponto de partida essencial para esta questão: « (...) a concepção dos espaços onde as pessoas vivem constitui o problema (...) ». Esse planeamento deverá articular os aspectos económico-laborais e sócio-culturais com os locais onde as pessoas vivem; deve ser um planeamento que vise a criação de comunidades mais organizadas e harmoniosas. O problema é haver uma política de lucro que não atende às necessidades das pessoas. Essa política remete aquelas com menos posses para as periferias, obrigando-as, conseqüentemente, a deslocações maiores e a pagarem mais pela utilização dos transportes. Para a referida docente, as pessoas mais prejudicadas são as que não tiveram possibilidades para adquirir a habitação junto aos centros económicos, sociais e culturais. Considera, por isso, serem duplamente penalizadas na sua “qualidade de vida”, sendo desajustadas as posições radicais de alguns ecologistas, como as preconizadas medidas de substituição do transporte particular pelo transporte público. Secundariza, ainda, a qualidade e uso dos transportes públicos, responsabilizando os políticos pelas opções tomadas, ao não

conceberem harmoniosamente os espaços vivenciais. Face ao quadro de vida quotidiano em que as pessoas se movem, considera insuficientes os transportes públicos da região, revelando um sentido muito crítico em relação ao enquadramento da sua residência, e realçando a necessidade de se investir na investigação e aplicação das energias alternativas menos poluentes.

Já no que respeita à professora E3, esta remete o problema da mobilidade mais para as cidades, mas considera também os transportes maus, insuficientes e antigos, embora pontuais.

As professoras da Ramada enfatizam uma satisfação pela chegada do metropolitano a Odivelas. A professora E4, contudo, critica a falta de estacionamento junto à paragem do metro. Considera benéfica a utilização dos transportes públicos, devendo-se privilegiar a sua utilização, em especial nas grandes cidades, mas propiciando-se condições para essa utilização. « (...) Eu, por exemplo, neste momento, quando vou a Lisboa de metro, sinto-me muito bem, gosto muito, sinto-me à vontade, não estou a controlar a hora, é muito mais rápido e excelente do que se for de automóvel (...) ». A docente entende ser necessária uma revolução cultural, uma mudança de mentalidades que permita evidenciar algumas das vantagens da utilização do transporte público de qualidade na melhoria da qualidade de vida, dissociando-o do estigma social de pobreza que várias pessoas em Portugal lhe conferem: « (...) eu, quando digo a algumas pessoas que vou de metro para Lisboa... - De metro?... Então não tens carro? De metro vão os pobres. - Os transportes públicos são para aqueles que não podem pagar o carro. Não é fácil (...) ».

As professoras E5 e E4 denunciam a cultura de «novo-riquismo» existente na sociedade: « (...) se eu posso pagar, se eu posso ir, então vou estar metido nessa confusão dos metros ou nos apertões dos autocarros? (...) » (E5). A docente enfatiza o problema da falta de uma boa rede de transportes e a falta de pontualidade como factores do aumento da utilização do transporte privado. Defende a utilização de transportes movidos a energias alternativas, menos poluentes, mas, ao mesmo tempo, a melhoria das estradas. Relativamente à professora E6, tal como as anteriores, reforça a satisfação pela chegada do metro a Odivelas, mas critica a política de transportes implementada nessa região, de supressão dos autocarros que possibilitavam a deslocação para o metro e para outros locais, contribuindo para a diminuição das deslocações no referido concelho. De facto, para esta docente, aquilo que parecia ser uma melhoria nos transportes na região de Odivelas acabou por ser equacionado numa perspectiva economicista, sem se atender ao ambiente e à mobilidade das pessoas.

Questão 5 – Defina o que é, para si, natureza, ecologia e ambiente.

A natureza é percebida como algo criado, relacionado com o cosmos, por parte da professora E1, e como uma evolução, por E5. Para a professora E2, a natureza é algo de globalizante e dinâmico, « (...) a natureza é tudo! (...) ». Tudo aquilo que mexe é natureza, é a Vida estabelecida hierarquicamente, desde o ser mais simples até ao mais complexo (Homem). As docentes E3 e E6 revelam uma dimensão da natureza caracterizada pelos seus elementos constitutivos, como um marcador do que nos diferencia do que não é humano, enquanto E4 tem da natureza uma dimensão ética, de conservação: «o que é verde, mais de conservação».

O ambiente é percebido pelas docentes E1, E3, E4, E5 e E6 como mais abrangente e envolvente do que o conceito de natureza. A professora E2 tem uma noção de ambiente mais espacial: «espaço onde todos os seres vivos vivem, nascem, crescem e reproduzem-se». A professora E3 apresenta uma concepção social do ambiente, enquanto as professoras E4, E5 e E6 integram os aspectos naturais e aspectos sócio-culturais, e E4 faz a integração, para além desses aspectos, da dimensão económica e da qualidade de vida e bem-estar dos cidadãos, conectando a noção de ambiente à de desenvolvimento sustentável.

Relativamente à noção de ecologia, para as inquiridas E2 e E3, é a de uma ciência que se ocupa das relações entre os organismos e o ambiente em que eles vivem. A professora E1 revela uma noção semelhante à moderna aceção, ao definir as relações entre o Homem e a natureza, considerando que a humanidade é parte desta. A professora E5 também refere a ecologia como uma ciência que estuda a natureza, mas liga-a a uma concepção ética, educativa e política. Por sua vez, E6 relaciona os espaços naturais com o desenvolvimento, ligando a ecologia, numa certa relação com o Homem, aos espaços naturais.

Não obstante a abundância de definições de ambiente, pelos inquiridos, a sua noção foi mais abrangente do que a de natureza, autonomizando-se desta. A visão do ambiente, por parte dos inquiridos, não se circunscreve apenas a uma visão naturalista, engloba-a numa perspectiva mais lata, envolvendo factores sócio-culturais e políticos, sendo a ecologia, por sua vez, designada como uma ciência holística em que o indivíduo é parte de um todo.

- Refira o seu ponto de vista relativamente às afirmações que se seguem:

Questão 6 - *“Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a natureza é em si mesmo sagrada e espiritual”.*

A maioria das professoras demonstra uma visão pró-ecológica do mundo, ao declarar que todos os seres vivos deverão, ou deveriam, ter os mesmos direitos. Nesta questão, revelam éticas não antropocêntricas e, tal como para a maior parte da população portuguesa (83,5%), demonstram a anuência a um conjunto de valores, crenças e saberes sociais ligados ao NEP (*New Environmental Paradigm*) de Catton e Dunlap (1983 cit. Lima e Guerra in: Almeida, 2004 p.45) e referentes à assunção das leis naturais a que os humanos não podem deixar de estar sujeitos. Esse novo paradigma, baseado na interdependência entre as sociedades humanas e dos ecossistemas, é fundamentado pelo abandono progressivo de ideias de uma humanidade intransigentemente dominadora das outras espécies.

Todas as professoras, à excepção de E5, concordam que todos os seres vivos têm os mesmos direitos. E1 e E2 conferem um valor intrínseco aos seres vivos, o que conta é o facto de se estar vivo, « (...) têm o direito de viver ... o lobo tem direitos que são inerentes à sua própria existência, não é um direito, é uma necessidade, é uma condição vivencial, quase um axioma (...) ». A vida, para estas docentes, está no centro da ética, conferindo aos seres vivos, para além do Homem, um estatuto moral. A docente E2 dá o exemplo dos lobos quando se alimentam das ovelhas, culpando o Homem por ter o rebanho como propriedade sua, circunscrevendo-o a um espaço limitado e não possibilitando a fuga por parte das ovelhas: «(...) quem tem de ir a julgamento é o Homem. Quem tem de o pôr em tribunal é a ovelha (...) ». À luz da ética não antropocêntrica situa-se também a óptica da professora E3, considerando não haver hierarquia entre as espécies. Relativamente às docentes E4 e E6, embora achem que todos os seres vivos têm os mesmos direitos, referem a aplicação desigual desses direitos, consoante se trate de espécies « (...) úteis, simpáticas... boas para comer ou para trabalhar (...) », ou de espécies não apreciadas esteticamente, «pouco simpáticas» ou «más». Criticando a consideração moral antropocêntrica de conceber a biodiversidade, a natureza, como instrumentalmente relevantes para a satisfação das necessidades humanas, apenas, as docentes E4 e E6 advogam a importância de todos os seres vivos (visão holística), de forma a haver equilíbrio das cadeias alimentares.

Relativamente à natureza ser sagrada e espiritual, a maioria das docentes não se pronunciou sobre esta afirmação, à excepção da professora E5, que não acha a natureza

sagrada, a não ser numa perspectiva mítica, e de E2, que se sente parte intrínseca da natureza e a considera como sagrada e espiritual.

Questão 7 – “ *A humanidade foi «criada» para governar a natureza. Os Homens têm o direito de modificar a natureza de acordo com as suas necessidades.*”

Nesta questão, as docentes não negam a excepcionalidade da humanidade no domínio sobre a natureza e, de um modo geral, assumem uma mudança paradigmática, em termos de valores, crenças e saberes sociais, face ao paradigma social dominante que caracterizava a modernidade. Nessa base está a “recusa”, por parte de todos as inquiridas, da afirmação de que a “humanidade foi criada para governar a natureza”.

A professora E1 assume uma postura de igualdade de direitos entre todos os seres vivos. Segundo a opinião dessa professora e de E3, os humanos são um dos grupos constituintes, entre os muitos que perfazem a comunidade biótica, não tendo, por isso, o direito de modificar a natureza, enquanto para E2 os limites da humanidade são os limites da natureza, sendo a sua base de sustentação um postulado relacional e cognitivo. É bom para o Homem entender, conhecer e estudar a natureza para poder agir, mas « (...) o princípio que o orienta é que tem de ser questionado (...) ».O agir na natureza deve ter em vista aumentar a felicidade para a humanidade em geral e não para determinada humanidade em particular. A docente sugere uma melhor governação mundial, com uma distribuição mais equitativa dos recursos, condição indispensável para a «harmonia» e melhor relacionamento entre a humanidade e a natureza.

Tanto para a docente E4 como para E5, a sociedade determina a evolução da natureza, assistindo-lhe o direito de modificá-la para satisfazer as necessidades humanas; mas de uma forma equilibrada, tendo E4 referenciado o conceito de desenvolvimento sustentável. Segundo a professora E5, a humanidade é «dona do seu destino»; a história da humanidade é a história do progresso, « (...) chegámos onde chegámos porque modificámos a natureza, se não estávamos a grunhir nas cavernas (...) »; no entanto, tal como as outras inquiridas, não concorda que o Homem tivesse sido criado para governar a natureza.

Para E6, por seu turno, o foco assenta na dependência ecológica das sociedades humanas, na rede complexa de inter-relações com o ecossistema, e assume uma visão crítica relativamente à posição de «má governação» por parte do Homem, que poderá conduzi-lo à sua própria extinção. A docente critica inequivocamente a intervenção humana utilitarista na natureza, traduzindo-se na perda da biodiversidade. Segundo a sua opinião, estão em causa as

condições de « (...) habitabilidade do próprio planeta (...) ». A natureza é também vista, à semelhança da opinião de E2, num plano que integra uma significação relacional, em que a ideia da natureza é encarada como uma casa comum, mandatando uma reconfiguração do agir, de forma « (...) a se criarem todas as condições para a própria natureza não se colocar contra nós(...) ».

Questão 8 - “ *Apesar de terem capacidades excepcionais, os Homens não escapam às leis da natureza*”.

Há uma anuência, por parte das inquiridas, quanto à dependência humana face à natureza, ao considerarem que os Homens não escapam às leis da natureza. Todas concordam com a afirmação, indicando uma concordância com uma interdependência sistémica, por parte de todos os seres vivos, na linha de equidade biótica, proposta como um indicador de asserção aos valores do NEP (*New Ecological Paradigm*).¹ Para a professora E1, a humanidade é apenas uma de entre muitas espécies a usufruir de capacidades, pois considera a existência de capacidades excepcionais também noutros seres vivos. No entanto, estas expressam-se, por vezes, sem as apercebermos, visto não as dominarmos nem as compreendermos.

As docentes E4 e E5 exemplificam o facto de o Homem não escapar às leis da natureza, por não ter conseguido o «antídoto para a imortalidade»; contudo, E5 refere que já escapámos às leis da natureza, quanto mais não seja através do aumento da longevidade, embora ressalvando ser com o sacrifício da qualidade de vida.

E2 reinscreve o Homem como elemento da natureza, assumindo o poder desta última, e a docente E6 enfatiza a dimensão de descontrolo crescente do nosso agir na natureza, devido às nossas atitudes, conducentes ao aparecimento de fenómenos atmosféricos a que não podemos escapar.

¹ O NEP (*New Ecological Paradigm*) foi proposto por Dunlap e Catton, (1978,1979,1980) sendo um conceito baseado na ideia da dependência ecológica das sociedades humanas. Os autores elaboraram uma escala NEP com quinze asserções que informam sobre o grau de concordância ao processo de mudança paradigmática a esses novos valores. Esta afirmação (Equidade biótica) é um indicador de asserção que permite descortinar o grau de adesão ao NEP citado por Lima, A e Guerra, J. (2004) - *Degradação ambiental, Representações e Novos Valores Ecológicos* in: Os Portugueses e o Ambiente: Inquérito Nacional sobre as Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente, Lisboa. pp.43-50

Questão 9 - “ *A Terra funciona como uma máquina viva e, tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto*”.

Nesta questão não há uma opinião consensual entre as inquiridas. Tanto E2 como E4 manifestam um desagrado relativamente à afirmação de a «Terra funcionar como uma máquina viva». Concebem a Terra como um sistema não mecanicista, um ecossistema de dimensões planetárias, de acordo com E4, ou, segundo E2, com «um pulsar próprio, relacionando-se com os outros elementos aristotélicos», com a atmosfera.

A Terra funciona como uma máquina. Não gosto do termo... a Terra não é uma máquina, tem um pulsar próprio, de acordo com a relação que ela estabelece com os outros elementos aristotélicos. Podemos agir sobre ela, porque ela, naturalmente, dá-nos o que puder dar para nosso conforto ... Também não gosto do termo “conforto”, mas sim de um termo no sentido de nos dar uma vida mais feliz. Mas, lá está, é nessa relação de conforto para quem? Com que orientação? (...).

Por outro lado, E1 aceita a afirmação de a Terra ser uma máquina, devido ao seu «dinamismo», e E5 entende a ideia e não desgosta muito dela. E3 e E6 não teceram quaisquer considerações a esta analogia.

No que diz respeito ao podermos modificar a Terra para nosso conforto, saliente-se a concordância de quase todas as inquiridas. Porém, E1, E3 e E6 tendem a realçar a vertente *dos limites do crescimento*, dos efeitos da nossa acção no ambiente para obtenção desse conforto. Os pressupostos do conceito de desenvolvimento sustentável são mencionados pelas docentes, como passíveis de modificar, mas atendendo ao «outro». O princípio da precaução é referido por E5: « (...) Eu confesso que, sempre que peguei em máquinas, estraguei-as, nunca consegui transformar aquilo para nosso conforto, é uma desgraça. O que a gente vê com os Homens é um bocado a mesma coisa (...) ». Há uma concepção próxima do político-social, evidenciada por E2, E4 e E5. A docente E2 não gosta mesmo do termo conforto, preferindo os termos bem-estar e felicidade:

(...) Também não gosto do termo “conforto”, mas sim de um termo no sentido de nos dar uma vida mais feliz. Mas lá está, é nessa relação de conforto para quem? Com que orientação? Para quê? Se o conforto for para consumo imediato e se depois constatar que vou deixar os meus filhos sem água, se vou deixar o meu vizinho com problemas, vou ter de ver o que é isto!

Por sua vez, a docente E4 prefere trocar o termo conforto por progresso:

(...) Não me agrada nada entendê-la assim, comparável a uma máquina. É um sistema (...) ou o conjunto de `n´ sistemas ... Eu substituiria o conforto pelo tal progresso ... pelo tal

desenvolvimento e pela melhoria da qualidade de vida (...) o meu conforto também depende do ambiente que me envolve. E, se o ambiente que me envolve não for de facto confortável, onde é que está o meu conforto? (...).

Evidencia-se, com efeito, uma adesão aos valores do novo paradigma da sustentabilidade, especialmente por parte de E4, ao referenciar conceitos como “qualidade de vida” ou “progresso”, pretendendo apoiar transformações na sociedade, mas realçando uma desconfiança face às modificações operadas pela acção do Homem.

Questão 10 - Fale-me dos problemas, a nível do ambiente, que mais o(a) preocupam...

Para apurar quais os problemas ambientais que mais afectam as docentes inquiridas, destaca-se a opinião crítica e pouco abonatória da actuação dos governantes e de pessoas com responsabilidades, por parte das docentes E2, E3 e E6. A docente E2, a esse respeito, aponta como principal problema do ambiente: « (...) o que orienta os Homens que governam o Mundo, o desgoverno colectivo(...) ». Segundo esta professora, a guerra é uma das principais causas de destruição do ambiente, denunciando a inexistência de uma política de ambiente a nível global. Para a docente, isso conduz à degradação ambiental, com reflexos, a nível geral, na delapidação dos recursos naturais dos países do Oriente, e à falta de resposta ao desafio ambiental emergente das alterações climáticas, dando como exemplo a não ratificação do protocolo de Quioto por parte dos Estados Unidos:

(...) O que me preocupa a nível do ambiente é o que orienta os Homens que governam o Mundo... Eu não vou `abrir a mão de educar`, de me educar, e de todos os dias, enquanto professora, enquanto mãe, enquanto cidadã, para a preocupação com o ambiente ... Mas a verdade é esta ... em relação ao ambiente, queimam poços de petróleo, há petróleo a arder ... Foi ali destruído, em meia dúzia de dias, milhares de anos de história, de vida, de natureza e tudo o mais ... E podíamos especificar, em relação ao ambiente, a história dos Estados Unidos, de serem o país que polui o planeta e não terem assinado a convenção de Quioto, levar-nos-ia muito longe... Por outro lado, agora em relação aos aspectos económicos dos países orientais terem mão-de-obra barata, não sei quê... Estão a produzir e a retirar os seus recursos naturais de forma perfeitamente desenfreada para venderem para o ocidente. O ocidente está maravilhado com toda aquela “porcaria” que é só para encher, sem utilidade nenhuma.

É este desgoverno colectivo que é, de facto, o aspecto principal do ambiente. Depois podemos fixar, em relação a Portugal, as questões ligadas à floresta, com os fogos, que no ano passado deflagraram intensamente. Há um homem que é muito educado, porque, se eu estivesse na posição dele, já tinha dito um “palavrão colectivo” em público, que é o professor Gonçalo Ribeiro Telles. Há anos que ele alerta para os problemas da floresta, da construção das cidades, da ocupação dos solos, e ninguém o ouve, ninguém diz nada... Mas os problemas não se resolvem, não se querem resolver na sua essência e depois andamos a vida toda a ´tapar buracos`.

A um nível mais quotidiano e local, E2 refere essa mesma ausência de uma política ambiental, com reflexos nas políticas de conservação da natureza e de protecção da floresta:

(...) A verdade é que, se me assegurassem que durante cinquenta anos, numa terra queimada, ninguém construí lá nada, e não só durante cinco a dez anos, se calhar tinha havido menos fogos. Isto é um aspecto!... Por outro lado, o aspecto da conservação do próprio espaço natural e a história dos cortes orçamentais... Por mais caro que seja, não há dinheiro que pague o espaço verde e aquilo que ele representa para a vivência e bem-estar do Homem na Terra.

Também E6 e E3 têm uma visão bastante crítica face à actuação dos governantes, salientando, no entanto, a demissão da responsabilidade por parte dos cidadãos em geral. A docente E3 refere o facto pernicioso de se querer cobrar dividendos a todo o custo, com consequências no ambiente, remetido para segundo plano.

No que respeita aos assuntos globais, designadamente, a problemática das alterações climáticas é mencionada por E1, considerando-a como a questão mais premente a resolver.

No que concerne à avaliação que as docentes fazem quanto à actuação da população portuguesa relativamente ao ambiente, ela é considerada negativa. As inquiridas E4 e E5, nesta questão, e E2, noutras questões, mencionam aspectos vivenciais de proximidade, resultantes do advento de «uma cultura de novo-riquismo», com implicações no desperdício de matérias-primas, na gestão dos recursos hídricos, na diminuição da produção de resíduos domésticos e no uso eficiente da energia.

Verifica-se que a problemática dos resíduos sólidos urbanos (RSU) é mais identificada por parte das professoras da Escola Secundária da Ramada (E4, E5 e E6), enquanto as professoras da Escola Básica 2,3 António Bento Franco-Ericeira (E2 e E3) salientam mais a falta de orientação política como causa dos problemas ambientais que mais nos afectam. Quanto à docente E1, apesar de não ter mencionado esse problema, referenciou outros, tais como a poluição em geral e a poluição da água, em particular, tanto das águas doces como dos mares, bem como a poluição resultante da introdução de substâncias perigosas nas cadeias alimentares (também referida por E4).

Constata-se, pelos depoimentos de todas as docentes, uma visão crítica acerca da acção dos governantes e dos processos de tomada de decisão, em linha de clivagem com o ambiente. A um nível mais local e de proximidade, consideram a necessidade de uma maior sensibilização, de uma mudança de atitudes, e a criação de hábitos de cidadania, por parte da população, como prioritárias para a resolução dos problemas do ambiente.

Questão 11 - Qual a experiência/acontecimento que o(a) despertou para a abordagem da problemática do ambiente?

Tentou-se avaliar se haveria, nesta questão, alguma variável comum que tivesse uma maior influência na preocupação e abordagem da temática ambiental, mas constata-se que a sensibilidade ou a preocupação ambiental foi despertada por acontecimentos e experiências diversos, por parte das inquiridas, verificando-se mesmo alguma dificuldade na sua identificação, por parte das docentes E1 e E6, respectivamente.

Tanto E1 como E2 associam as suas experiências/acontecimentos à da gestão do ordenamento do território e, tal como E6, a «experiências directamente vividas». A professora E1 refere os problemas relacionados com a Geologia e o ambiente, nomeadamente as catástrofes naturais associadas aos deslocamentos de massa, verificados na sua terra natal, Madeira, enquanto a professora E2 menciona o desordenamento, os espaços de infância alterados «pela negativa», sem que tivesse havido uma gestão integrada e harmoniosa com o ambiente envolvente como os factos ambientais na origem da sua inquietação: « (...) espaços sem harmonia com o Homem, sem natureza, e em que os outros elementos da natureza foram abafados (...) ». A docente E6 também menciona experiências directamente vivenciadas, como sejam a memória das suas férias no campo e a actividade agrícola, evidenciando uma nostalgia face à ruralidade. Refere ainda a necessidade de ter tido condições para exercer a sua actividade lectiva (professora de Educação Física), o que a levou a programar actividades relacionadas com o ambiente.

Saliente-se a referência feita ao acidente nuclear internacional de Chernobil e à temática do nuclear em Portugal, insistentemente mediatizados na década de 80, que marcaram a memória e a vivência de E4 e E5.

Fontes de promoção e informação são destacadas por E3, nomeadamente as referidas pelas associações ambientalistas, através da sua participação em acções e projectos como o despertar para a « (...) necessidade de sensibilizar as pessoas, em especial, os mais novos para a problemática ambiental (...) ».

Questão 12 - Como é que acha que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

Na resposta a esta questão, as docentes entram em linha de divergência. As inquiridas E1, E3 e E6 manifestam um cepticismo em relação ao estado do ambiente daqui a cinquenta anos, enquanto E2, E4 e E5 se revelam optimistas face ao ambiente no futuro. E1 considera o

actual paradigma económico-productivista e o consumismo como as principais causas do mau estado do ambiente actual e do seu agravamento no futuro. Propõe uma mudança de paradigma que tenha em conta os «valores ambientais». Embora considerando ter havido um aumento de informação relativamente ao ambiente, o que se tem privilegiado na prática é o lucro fácil e rápido. Também E4 considera o poder económico como motivo de principal preocupação no futuro, salientando a necessidade de se lhe retirar poder, dando como exemplo o problema das catástrofes originadas pelos incêndios em Portugal como causa resultante desse mesmo poder. No entanto, acredita no Homem e na sua capacidade de resolução dos problemas. Numa perspectiva pessimista em relação ao futuro do estado do ambiente, E3 responsabiliza a acção humana, encarando-a como causa de uma evolução negativa no futuro, enquanto E6, embora céptica, manifesta alguma esperança, pelo facto de o nosso país ter de cumprir, mais tarde ou mais cedo, as regras da União Europeia, nem que seja através da aplicação de multas pelo não cumprimento dessas regras. Por outro lado, E2 e E4 acreditam no Homem, na sua capacidade investigadora e de estudo (E2), ou de engenho e arte (E4), para se conseguir harmonizar com a natureza, embora E2 considere o período de cinquenta anos demasiado curto para a resolução dos problemas que o Homem criou. Esta docente, avaliando criticamente a actual falta de equidade e de justiça social, acredita que vai haver transformações e evoluções, « (...) de forma a aniquilar este sistema que fez que em cinquenta anos se destruísse tanta coisa que durante milhões de anos se preservou (...) ». Já E5 considera que se viveu um período em direcção à catástrofe, mas que o aumento da consciencialização de todos para os problemas ambientais melhorará a situação. Para a referida docente, deverá apostar-se em acções prioritárias, como sejam as alternativas a determinados consumíveis e energias, para que o Homem lide e resolva os problemas no melhor sentido.

Questão 13 - *Em que medida é que acha que o progresso científico e técnico irá resolver os problemas ambientais?*

Existe uma heterogeneidade de posições perante esta questão. Verifica-se uma menor confiança por parte de algumas docentes, nomeadamente de E1, em relação à conquista humana da natureza por meio de uma tecnologia informada, pela mundividência científica moderna, e uma confiança parcial por parte das docentes E5 e E6. Enquanto E2, E3 e E4 revelam uma maior fé na ciência e tecnologia, de forma a poderem ser resolvidos os problemas ambientais, E1 refere as consequências negativas do progresso científico e técnico:

« (...) o progresso científico e técnico não resolve, mas sim altera o tipo de poluição(...) ». Apresentando uma atitude céptica face à ciência e tecnologia, considerando-a fonte de degradação ambiental, exemplifica o seu ponto de vista através do desperdício dos aparelhos e instrumentos de informática, lançados ao abandono, sem serem reaproveitados ou reciclados.

Veja-se, por vezes, o número de unidades de computadores que são deixados no terreno, ao abandono. Para mim, este é um exemplo claro de que realmente o progresso científico e técnico só vai alterar o tipo de poluição que é produzida e não irá resolver os problemas de forma global e total. Julgo que não é a prioridade! (E1)

Ao contrário, E2 acredita no caminho científico e técnico para a resolução dos problemas ambientais; mas através de uma ciência e técnica que «desça à Terra», agindo sobre a sociedade e ambiente, « (...) ao serviço do bem colectivo(...) ». Aponta o caminho da cidadania, da formação integral do indivíduo e da atitude do Homem como o principal veículo para a resolução dos problemas ambientais:

(...) Acho que, obviamente, o caminho, será o científico e técnico, mas será fundamentalmente o caminho da humanidade, da cidadania e da atitude do Homem perante os outros e perante si próprio. Há, obviamente, o campo científico e técnico para ajudar à resolução, mas ainda não se chegou à resolução, porque lá está... 'Quais são as motivações de quem detém isso?' Marx já punha a questão dos meios de produção, de quem os detém. E aqui a questão é a mesma, os meios científicos e técnicos já existem. Mas estão ao serviço de quem? E com que fins? Eu acredito que possam ser colocados ao serviço de todos, como fim colectivo, associativo e, consequentemente, o caminho a seguir será por aí. Sendo que, obviamente, o outro caminho será o da própria concepção do Homem e da sua humanidade, da sua cidadania, da sua formação integral como indivíduo. (E2)

E4 confia no papel da ciência e da técnica para minimizar alguns desequilíbrios ambientais e E3 considera que a ciência e a técnica podiam ser a solução, mas existem os constrangimentos resultantes da falta de vontade política, movida pelos objectivos financeiros e materiais.

As docentes E5 e E6 referem o papel ambíguo da ciência e da técnica (simultaneamente fontes de soluções e de problemas ambientais). E6, tal como anteriormente mencionado por E3, refere serem a ciência e técnica movidas não pelas preocupações ambientais, mas sim pelas preocupações económicas.

Ele vai ajudar a resolver alguns, mas vai criar outros. Sem dúvida nenhuma que o problema (...) do efeito de estufa vai-se resolver. Não é porque as pessoas se tivessem preocupado pela poluição ser muito grande. Vai-se resolver em parte porque o preço do combustível está a subir de tal forma que vão ter de ser encontradas alternativas. Portanto, o progresso científico, aí, vai ajudar provavelmente a resolver o problema ambiental. Não é pelas preocupações

ambientais, é pelas preocupações económicas. São essas que movem sempre todas as outras questões que vêm atrás. (...) (E6)

Questão 14 - *O que pensa esta afirmação: “A ciência é a única forma de conhecimento capaz de descrever e explicar o mundo de uma forma racional e as descobertas científicas não dependem das convicções dos cientistas.”?*

Tal como na questão anterior, a ciência e a tecnologia não parecem suscitar opiniões semelhantes. De facto, enquanto as docentes E1, E2 e E4 concordam com a primeira afirmação, a de a ciência ser determinante e infalível para o conhecimento, já E5 e E6 discordam, e E3 não responde.

Para a docente E1, « (...) a ciência ajuda-nos a conhecer melhor o Mundo (...) » e a compreender como alguns fenómenos se desenvolvem. Por sua vez, E2 refere ser o método científico o “caminho” para o conhecimento. A ciência é uma forma de se obter o conhecimento, mas não deverá subalternizar as áreas mencionadas como especulativas, como sejam as astrologias, as ciências ocultas e as medicinas alternativas. A professora considera haver, nessas áreas, um caminho a investigar, « (...) porque há muito conhecimento, muito caminho a percorrer (...) », dando o exemplo da Psicologia como um corpo de conhecimentos autonomizados enquanto ciências só a partir do século XX.

A professora E3 revela não saber se a ciência será a única forma de conhecimento. Segundo E4, a formação dos inquiridos é determinante para a resposta dada. Por essa razão, concorda com a proposição «A ciência é a única forma de conhecimento capaz de descrever e explicar o mundo de uma forma racional (...)».

A ideia de a ciência ser a única forma de conhecimento não captou a adesão das inquiridas E5 e E6. Para E5, a Filosofia também é uma forma de conhecimento racional acerca do Mundo, e E6 considera que as descobertas científicas podem servir ou não, defendendo a ideia de a ciência não funcionar unicamente através do lado racional, mas também pelo lado das emoções.

Relativamente à afirmação sobre o facto de as descobertas científicas não dependerem das convicções dos cientistas, as inquiridas consideram os cientistas, de um modo geral, como uma fonte de informação credível, embora E2 refira o facto de as descobertas científicas serem determinadas pelo processo ou atitude, e de acordo com a «honestidade» dos cientistas. Também E1 salienta o problema da má aplicação dos conhecimentos científicos, por não serem utilizados de acordo com as convicções dos cientistas.

Para E3, os resultados dependem das convicções do cientista « (...) do que ele aprendeu anteriormente (...) »; tal como E6, acha que as paixões e convicções dos cientistas condicionam as descobertas científicas. Deste modo, a noção genérica de os cientistas serem «neutros», de apenas se preocuparem com a «verdade», não reúne aceitação por parte das inquiridas (E2, E3 e E6). As professoras E6 e E1 mencionam igualmente o problema da «má» aplicação da ciência, de ela, em vez de ter servido para o bem da humanidade, na sua globalidade, ter sido, por exemplo, utilizada para aplicação das teorias nazis.

Contrariamente, E5 concorda com a proposição de as descobertas científicas não dependerem das convicções dos cientistas. Segundo esta inquirida, as descobertas dão-se, por vezes, por acaso, « (...) há muitos cientistas que até teriam desejado não descobrir o que descobriram... estou-me a lembrar de Galileu (...) ».

1.4 Organização e práticas de Educação Ambiental na Escola – Acções e Projectos

Questão 1 – Os seus alunos têm-se envolvido em acções de cidadania ambiental na escola ou no meio em que vivem? Refira alguns exemplos de que se lembre.

Segundo a professora E1, os alunos envolvem-se diferenciadamente. Alguns aderem activamente aos projectos e acções, participam activamente, enquanto outros revelam desinteresse pelos assuntos do ambiente, não estando dispostos a participar e julgando a sua acção individual como não sendo importante para a melhoria do ambiente.

As opiniões das docentes E3, E4, E5 e E6, contudo, são de que os alunos participam activamente. É mencionado por E3 e E5 que os alunos se envolvem não só na escola, mas também, pelas acções desenvolvidas, se integraram na região envolvente, ultrapassando, como refere E5, os « (...) muros da escola (...) ». O papel das acções desenvolvidas pelo clube de ambiente da Escola Secundária da Ramada (Clube da Floresta e do Chapim) é enfatizado pelas respectivas docentes entrevistadas (E4, E5 e E6). Em função de E6 ser o elemento coordenador do clube, referiu a importância de se colocarem os alunos a ensinar outros alunos:

(...) aquilo que nos deu mais prazer, nos deu mais resultados, em termos de educação ambiental, não foi aquilo que nós pusemos os alunos a aprender, foi aquilo que nós pusemos os alunos a ensinar (...).

A docente considera mais gratificante o trabalho com os alunos mais pequenos, porque, se os mais velhos não têm predisposição e desejo, a tarefa é mais complicada. Por

essa razão, as tarefas de sensibilização desempenhadas pelos alunos mais velhos da escola, já com essa predisposição adquirida, tiveram repercussão no ensino aos mais novos.

As docentes E2, E4 e E5 não participaram, na prática, em projectos de EA, mas referem incluírem os assuntos relacionados com o ambiente nas suas aulas. E2, apesar de naquele ano lectivo não ter estado envolvida em nenhum projecto de EA, menciona o facto de o ambiente estar de um modo implícito e indirecto nas suas aulas, como, por exemplo, na interpretação de um poema de Sophia de Mello Breyner, e de, na prática quotidiana, se envolver de forma directa ou indirecta. O envolvimento dos pais, como reflexo das acções desenvolvidas pelo Clube da Floresta, e a participação da Junta de Freguesia da Ramada são sublinhados por E4 e E5.

E1 acha que a participação mais activa dos alunos é na escola, especialmente nas acções ligadas à reciclagem do papel, considerando que os alunos são bastante criativos, sobretudo porque gostam de actividades mais práticas. Contrariamente, a coordenadora do programa Eco-Escolas (E3) refere o facto de os alunos se terem envolvido tanto no interior da escola como no seu exterior, inclusive durante as pausas lectivas, através de parcerias efectuadas com a Junta de Freguesia da Ericeira, nomeadamente no *projecto Ecotroca*, relacionado com os resíduos sólidos urbanos.

Questão 2 – Como é que programa as acções/projectos de Educação Ambiental? Fale-me um pouco sobre as experiências levadas a cabo pelas diferentes disciplinas.

Algumas professoras, como E1 e E2, revelam preocupação em estabelecer os objectivos e etapas de um projecto, identificando o problema. Ambas as docentes tiveram várias iniciativas: por parte de E1, houve a realização de jogos, construção de painéis publicitários e outro tipo de actividades, enquanto E2 trabalhou com os alunos a temática das catástrofes naturais. Nessa acção, os alunos do 3º ciclo, após a recolha de informação e através da realização de um texto dramático, elaboraram fantoches, para trabalharem com os alunos do 1º ciclo. Para além disso, a professora enfatizou as iniciativas desenvolvidas no âmbito do Programa Eco-Escolas.

E3 considera importante o estabelecimento prévio de auditorias ambientais na escola, de forma a detectar algumas lacunas. Seguidamente, menciona a planificação, em coordenação com o Programa Eco-Escolas, e a necessidade do estabelecimento de parcerias com os vários intervenientes e entidades envolvidas. A este respeito, para além de elogiar o empenho de entidades como o núcleo de protecção ambiental da Escola Prática de Infância e

a Junta de Freguesia de Ericeira, critica a falta de apoio dos serviços educativos da Câmara Municipal de Mafra, tanto mais que é membro constituinte do Programa Eco-Escolas. A docente refere, ainda, ser sugerido no projecto educativo da escola, para o oitavo ano, o tema da EA, incluindo-o na área de projecto.

Relativamente à opinião das docentes da Escola Secundária da Ramada, observa-se que E4 tem trabalhado mais ao nível da sala de aula e no apoio aos projectos, na sua qualidade de membro da gestão da escola, enquanto E5 menciona o apoio dado ao Clube da Floresta e do Chapim e a outros projectos. Já E6, a coordenadora do clube de ambiente da escola, foca a persistência e mobilização necessárias para se implementar um projecto, a importância do apoio por parte de entidades externas à escola na implementação dos projectos e a necessidade de se ultrapassarem alguns constrangimentos à implementação da EA:

Muitas vezes, os projectos também se desenvolvem em função daquilo que nos é oferecido pelos serviços municipalizados, por entidades externas, etc. O caso dos resíduos é o deste ano e é o tema que temos trabalhado sempre, porque é aquele onde sentimos mais dificuldade. Até aqui, na própria escola, os miúdos continuam a não separar. Isto é uma guerra que tem sido difícil e já conseguimos pôr a funcionar em outras escolas do 1º ciclo. Mas continua a ser difícil na nossa escola. Por exemplo, o espaço da escola onde é mais difícil de fazer isso é na sala de professores. É dramático, mesmo com o cartaz ... No ano passado, cheguei a colocar o cartaz «o macaco consegue fazer, porque é que nós não conseguimos?...» Aquilo pode andar ali e funcionar durante uma semana, mas depois «descamba» tudo.

As actividades são planificadas no início do ano, para diferentes grupos de alunos, consoante a faixa etária (...) No fundo, penso que é só uma falta de abertura porque, se nós formos a ver bem, as pessoas vêem sempre este tipo de actividades como uma perda de tempo. É uma perda na planificação efectuada ao longo do ano, porque perdem duas aulas com isto. Mas, por exemplo, a colega de Biologia abriu as 'portas do laboratório' aos alunos do 1º ciclo e colocou os alunos do secundário, mais velhos, a ensinar aos mais novos. Disse-me que numa aula conseguiu a avaliação clara dos alunos todos... Logo, acaba por não ser tempo perdido, mas sim ganho com uma actividade diferente. Nós temos é alguma dificuldade em sair daquelas coisas que temos estipulado como certas e como boas. É só questão de haver uma vontade. (E6)

Quanto às experiências levadas a cabo pelas diferentes disciplinas, há algumas diferenças de opinião: para E3, E4 e E5 tem havido envolvimento e colaboração das várias disciplinas nos projectos. Para E1, é de realçar o papel dos professores ligados à disciplina de Geografia e Ciências e, embora E6 também destaque o papel dos professores de Ciências, as iniciativas realizadas pelas outras disciplinas acabam por ser mais, porque os alunos «levam» os professores a aderirem.

Questão 3 – *Quais as actividades desenvolvidas no projecto que achou interessantes e significativas para os alunos?*

Maioritariamente, as professoras (E1, E2, E3,e E5) consideraram as actividades relacionadas com a temática dos resíduos sólidos urbanos (compostagem, separação dos resíduos) como as mais interessantes e significativas. As visitas de estudo foram também enfatizadas por E1,E3 e E5. A docente E1 salienta a visita de estudo à barragem do Fratel e à central termoeléctrica do Pego, inserida no tema do ambiente e energia. Realçou a participação entusiástica dos alunos, bem como o interesse manifestado pelas questões tecnológicas, mencionando a reacção do animador da visita: «até o técnico da central, orientador da visita, referiu nunca ter estado com alunos tão jovens, do oitavo ano, na sua maioria tão interessados, participativos e preocupados, e que tenham colocado questões tão pertinentes».

O meio ambiente envolvente, como um recurso, é destacado pela professora E3, através da saída de campo realizada na região e da subsequente motivação adquirida pelos alunos. A esse propósito, refere uma selecção atempada dos alunos mais interessados e motivados em participar na visita: « (...) mas há aqueles que não querem ter direito e não se interessam, então porque não haveremos de “pegar” naqueles que desejam? (...) ».

Quanto às docentes da Escola Secundária da Ramada, sublinham não só o papel de dinamização interna desempenhado pelo clube do ambiente da escola, como também os recursos gerados por ele que dinamizam a comunidade envolvente, e a projecção alcançada a nível internacional. A docente E5 refere alguns exemplos dessa dinamização, como sejam a exposição sobre plantas aromáticas e medicinais, a decoração dos espaços interiores com a introdução e manutenção de aquários, e actividades relacionadas com a protecção das espécies, como, por exemplo, a devolução, acompanhada pelos encarregados de educação e professores, de uma coruja ao seu habitat natural.

São mencionados, pelas professoras E4 e E6, exemplos da projecção internacional, como as parcerias com uma escola italiana e outra inglesa, em 2001, e a representação nacional no Conselho de Ministros da Juventude para o Ambiente, em Bruxelas. E6 salienta, a esse respeito, o trabalho prévio, de preparação, desenvolvido pelos alunos, e o *feed-back* dos alunos participantes, actualmente estudantes de Medicina, quando referem:

Quando discutimos trabalhos, quando vamos dar aulas ou quando há debates entre nós, para chegar a conclusões e defender posições, nós safamo-nos sempre. É que temos uma ‘bagagem’ que os nossos colegas não têm, porque não se faz isto nas escolas.

Relativamente à oferta educativa por entidades externas, são destacadas as seguintes entidades: a Associação Bandeira Azul da Europa, promovendo actividades e englobando também a população, através do programa Eco-Escolas (E2), o projecto dos Jovens Repórteres para o Ambiente (E4, E5 e E6), a parceria efectuada com a Escola Prática de Infantaria (E3), a Valorsul e a Câmara Municipal de Odivelas, através dos projectos promovidos pelos Serviços Municipalizados e pela Divisão de Educação e Juventude. (E6)

Outras actividades, como a concepção e manutenção de hortas pedagógicas, são consideradas, igualmente, como uma acção motivadora e significativa para os alunos, na opinião das docentes E3 e E5.

Questão 4 – E quais as dificuldades que sente(sentiu) na implementação das acções/projectos? Refira se houve constrangimentos à progressão e continuidade do projecto. Em caso afirmativo, enuncie alguns.

Na implementação das acções/projectos convergem vários factores que facilitam ou que, por vezes, dificultam a sua continuidade e o processo de ensino-aprendizagem. A organização das escolas, os modelos de ensino utilizados pelos professores, os recursos disponíveis, as peculiaridades organizativas internas e do meio envolvente são algumas delas, encontrando-se entre os factores adversos as questões ambientais da comunidade envolvente e a falta de envolvimento dos familiares. Analisando as respostas das docentes, a maioria considera ter havido alguns constrangimentos à realização das acções. As dificuldades sentidas por E1 foram mais ao nível da motivação dos alunos para participarem nas actividades, não as tendo sentido, posteriormente, na implementação e continuidade do projecto. E2 e E3 consideram não existirem dificuldades ao nível organizativo interno da escola que impossibilitem o avanço dos projectos, destacando E3 a colaboração ao nível do Conselho Executivo « (...) Só se não puderem, como, por exemplo, em termos financeiros (...) »; contudo, ambas salientam o facto de a Associação de Pais da Escola E.B. 2,3 da Ericeira ser pouco activa. E2 sublinha o alheamento dos alunos como um obstáculo para estes projectos - « (...) não, os valores aqui são ainda muito primários, são os valores do dinheiro, da marca do carro, dos metros quadrados da vivenda... (...) » -, enquanto E3 salienta, mais uma vez, a falta de colaboração por parte da Câmara Municipal de Mafra.

As dificuldades sentidas, ao nível da compatibilidade de horários dos alunos, para reuniões e para se delinarem acções são mencionadas pelas professoras da Escola Secundária

da Ramada (E4 e E5). Quanto à realização de visitas de estudo, são referidas, pelas professoras E4 e E6, as dificuldades relativas aos transportes e ao seu custo.

A coordenadora do Clube da Floresta, E6, assinala vários constrangimentos na progressão e continuidade dos projectos, dos quais se destacam os seguintes:

1) maior dificuldade relativa aos aspectos logísticos, por os alunos interessados terem sido muitos, o que levantou problemas a nível da sua coordenação para o desenvolvimento das acções: « (...) Eu cheguei a ter na casa dos 140 miúdos no clube e depois arranjar actividades para eles todos é muito complicado (...) »;

2) falta de adesão dos professores, que só aderem quando solicitados: « (...) Por iniciativa própria, as outras disciplinas não aderem (...) »;

3) contínua dificuldade de motivação para a separação dos resíduos;

4) dificuldade em trabalhar-se com a escola do 2º ciclo, situada ao lado, embora se tivesse trabalhado com as escolas do 1º ciclo;

5) extinção de organismos que apoiavam a Educação Ambiental, como o Instituto de Inovação Educacional, o que levou à perda do apoio financeiro prestado para as acções, embora a docente referisse a auto-suficiência do clube de ambiente em termos financeiros.

Questão 5 – Quais os assuntos e acções que achou mais importante realizarem-se?

Tendo em conta a opinião das professoras acerca das acções postas em prática pela escola, a docente E1 salienta as campanhas de informação, com elaboração de cartazes informativos, e as acções ligadas à recolha de materiais para posterior reciclagem (papel, tinteiros, latas, pilhas). E2 destaca também a temática ligada aos resíduos sólidos urbanos, nomeadamente a acção de compostagem, por ter permitido o estabelecimento de um sistema de relações com a comunidade: « (...) penso que havia bastante adubo e saiu porta fora (...) ». Tanto E1 como E3 referem a importância da realização de acções relativas, no geral, à sensibilização das pessoas para as questões do ambiente.

As iniciativas ligadas à protecção das espécies (recuperação da coruja) e as acções relacionadas com a reciclagem dos resíduos sólidos urbanos são as mais mencionadas pelas docentes (E4 e E5) da Escola Secundária da Ramada. E5 salienta que a necessidade de se introduzirem precocemente as questões da reciclagem é muito importante, visto que os alunos poderão ser catalizadores de mudança nas atitudes da família.

Mas, para E4 e E6, a acção mais importante foi a representação de Portugal no Conselho de Ministros para a Juventude no Parlamento Europeu: « (...) foi a cereja em cima

do bolo. Foi todo um coroar, digamos assim (...) » (E4); « (...) Eles chegaram à conclusão que não estavam sozinhos, porque nós aqui temos um bocado a sensação que andamos sozinhos a lutar pelas coisas (...) » (E6). A docente coordenadora destacou também, como acção importante, o trabalho efectuado com os alunos mais pequenos, do 1º ciclo.

Questão 6 – Considera que a Escola, como instituição, encoraja a educação ambiental?

São conhecidos os problemas da incorporação da EA na actividade educativa dos professores. São conhecidas as discrepâncias entre o funcionamento real das escolas e as finalidades das acções educativas a implementar.

Na opinião das docentes entrevistadas (E1, E2, E4 e E5), a Escola está a encorajar a educação ambiental. Segundo E1 e E4, isso é visível nos programas das várias disciplinas e nos diversos projectos e iniciativas desenvolvidos, enquanto E2 pensa que a Escola é hoje o espaço progressivamente substituto da função que a família não parece estar a desempenhar.

Opinião diferente têm as docentes coordenadoras dos projectos de educação ambiental, E3 e E6, para as quais, devido à existência de obstáculos ao nível da política educativa, a Escola não encoraja a EA. E3 considera que o tema já esteve mais em “moda” e aponta deficiências estruturais, como, por exemplo, a introdução de dois pavilhões oriundos da Escola Secundária da Cidade Universitária, que descaracterizam a escola e desintegram os alunos do seu espaço escolar. E6 salienta a disfunção entre a legislação, incluindo a que é relativa ao ambiente, e a sua aplicabilidade, para além de referir a necessidade de se tomarem medidas mais “enérgicas”: « (...) Ou se tomam medidas enérgicas, ou então não conduz a nada. Por isso é que não vale a pena ter a legislação, se ela depois não é aplicada, se não tem resultados (...) ».

Questão 7 – Qual é, para si, o principal objectivo da educação ambiental?

Para as docentes E1 e E3, os objectivos da EA são, inicialmente, os de sensibilização para alterar as mentalidades, comportamentos e práticas. E1 considera, além disto, que em Portugal se está ainda numa fase inicial da EA, enquanto E3 alerta para a necessidade de se ter sempre consciência da actual crise ambiental.

Para a docente E2, a educação ambiental deverá proporcionar uma relação mais harmoniosa com o espaço, as pessoas e o Mundo. E4 e E5 reforçam a necessidade de sensibilização dos mais novos, considerando a abordagem sistémica proporcionada pelos

assuntos ligados ao lixo e aos resíduos sólidos urbanos como uma temática que permite a mudança de atitudes, na escola e em casa, através do papel catalizador proporcionado pelos alunos à família. E5 revela algum optimismo relativamente à educação dos mais jovens, pois, actualmente, considera que algumas práticas «nojentas» já não se efectuam: « (...) estou-me a lembrar de um exemplo muito pouco limpo, mas que no nosso tempo era perfeitamente corriqueiro, as pessoas escarravam no chão. Hoje em dia, se vemos isso, lançamos um olhar fulminante, como quem diz – isso é nojento! (...) ».

Para a docente E6, a educação ambiental não tem como objectivo só alterar comportamentos, mas também mentalidades. Segundo esta docente, os comportamentos são passageiros, podem ser resultantes de pressões sociais, enquanto a mudança de mentalidades é algo de intrínseco e, como tal, relevante. « (...) As pessoas podem viver, mudar o comportamento, porque dá jeito, porque fica bem, porque não sei quê... Mas, se não mudar em termos de mentalidade, porque a pessoa acha importante fazer aquilo, não chega lá (...) ».

Questão 8 – Quais os dez critérios que mencionaria para avaliar se uma escola promove ou não uma verdadeira educação ambiental?

Que critérios deverá ter uma escola para ser classificada como ambiental e para que tenha uma adequação físico-organizativa aos projectos e acções organizadas? Conhecendo-se a quantidade de problemas que apresenta a incorporação da EA na actividade educativa dos docentes, procurou-se saber quais as opiniões das docentes sobre os requisitos que uma escola deverá cumprir para ser classificada como ambiental.

São vários os critérios apontados, alguns derivados das especificidades das escolas envolvidas no estudo. Um dos critérios, unanimemente considerado pelas docentes, refere-se ao zelo pela qualidade ambiental do meio físico da escola, incluindo os espaços verdes (E1, E4, E5) e à análise do espaço exterior da escola (mais verde e cuidado). E1 refere que, inicialmente, se deverá analisar o espaço exterior, criticando o facto de haver muitas escolas com espaços interiores e exteriores pouco apazíveis. As questões relativas à existência de contentores para a separação do lixo, e mais locais para a deposição do lixo, são mencionadas pelas docentes E1, E4 e E5, tal como o asseio e higiene dos espaços escolares (E1, E2, E4). A docente E1 sugere a existência de um laboratório para recolha de dados meteorológicos e de monitorização da poluição atmosférica.

As docentes E2, E4 e E5 dão relevância ao trabalho efectuado pelos clubes do ambiente, sendo que a docente E2 enfatiza a necessidade de se estabelecerem os objectivos

dos projectos de ambiente; a essência dos projectos e a sua avaliação são enfatizadas pela docente, bem como a atitude dos alunos ao ar livre ou quando desenvolvem qualquer actividade.

Especial atenção à inclusão da educação ambiental no projecto educativo é dada pela docente E3. A professora refere haver a preocupação do Conselho Pedagógico para incluir esse tema, mas realça também a necessidade de se proceder à realização de auditorias ambientais. Essas auditorias são divididas nos vários temas do Programa Eco-Escolas e efectuadas através de questionários ministrados a vários alunos, funcionários e professores, sendo os resultados afixados num “ecopainel”.

O exemplo da recuperação de um moinho na Escola Secundária da Ramada, em parceria com a Junta de Freguesia da Ramada, e a transformação de um espaço degradado num espaço agradável, visitado por muitas crianças do 1º ciclo, é assinalado como relevante, pela docente E5, tal como as situações conducentes à poupança energética e separação dos resíduos.

Na generalidade, para a docente E6, « (...) a educação ambiental não é promovida, no seu todo, na escola (...) ». Para a referida docente, « (...) a educação ambiental não se ensina, vive-se!... (...) ». Criticando as datas comemorativas, sem terem continuidade e uma atitude construtiva, E6 refere que é necessário lutar-se pela EA, destacando a existência do lago, não só pela sua existência física, mas porque permite uma envolvimento com outras espécies de seres vivos, designando-o como um exemplo de Ecologia Urbana.

Questão 9 – Considera os espaços exteriores e interiores da escola bem tratados e agradáveis? A escola é um local bonito e agradável?

Relativamente à opinião sobre a qualidade ambiental dos espaços exteriores e interiores da escola, verifica-se que, em geral, as docentes da Escola Secundária da Ramada consideram os espaços da escola agradáveis. E4 alude ao contexto espacial da escola como um espaço emocional e contemplativo: « (...) Quando caminhamos do parque de estacionamento para a escola, o que sinto é: sabe bem viver... As rosas, o verde, olhar para o moinho, é engraçado, é um espaço bem agradável (...) ». E5 realça o cuidado permanente em preservar e arranjar os espaços interiores e exteriores da escola, considerando a escola um pequeno «oásis», comparativamente a outras escolas. Por seu turno, E6 também acha os espaços da escola arranjados e agradáveis, mas destaca o facto de os professores coordenadores do projecto de educação ambiental ainda não estarem satisfeitos e de se

preocuparem constantemente em torná-los convidativos. Também menciona a ideia de, no futuro, se fazer um parque numa outra zona do espaço da escola, para atrair outros seres vivos, referindo o facto de o Conselho Executivo já estar sensibilizado para isso. Salienta o facto de haver apenas duas escolas com um moinho, na Europa, e de o seu espaço envolvente estar bem cuidado. Para E6, os alunos sentem o espaço como deles e, segundo a docente, quando esses espaços são agradáveis, os alunos preservam-nos.

As docentes da Escola E.B. 2,3 da Ericeira consideram não estarem os espaços tão bem tratados. Os espaços verdes exteriores, para E1, não estão bem tratados e não são agradáveis, contudo considera haver uma maior preocupação com os espaços interiores, embora ache que poderiam ser melhores. Para a docente, a escola poderia ser mais agradável se os espaços, principalmente os exteriores, fossem agradáveis. A professora E2 também acha que os espaços exteriores poderiam estar mais bem tratados. Esta docente critica o facto de os pavilhões serem feitos em lusalite, e assume a sua culpa, por se achar responsável pela manutenção e melhoria dos espaços, revelando um sentimento de identidade e pertença para com a instituição. Por seu turno, também lastima, tal como E3, a perda do jardineiro, que embelezava bastante os espaços, e a falta de verbas para a melhoria desses mesmos espaços. A docente E3 assume também que a escola já foi mais bonita e bem tratada, mas, devido a estar sobrelotada, o ambiente tornou-se menos agradável. « (...) A escola foi feita para funcionar em regime normal com dezasseis turmas. Neste momento, e já há uns anos está a funcionar em regime de desdobramento. O que daria trinta e duas, mas temos trinta e seis (...)». A docente refere que vai ver se haverá possibilidade de trabalhar esse aspecto, futuramente, mas salienta não saber se será fácil a tarefa.

Questão 10 – O projecto educativo da escola enfatiza a educação ambiental? Os colegas e funcionários têm revelado algumas preocupações ambientais?

As docentes, de um modo geral, consideram que o projecto educativo focaliza a educação ambiental (E2, E3, E4, E5, E6). A docente E1 refere que a educação ambiental é focalizada em alguns pontos do projecto educativo, mas, na sua opinião, há uma maior incidência em outros objectivos, como sejam o património histórico e cultural e a educação sexual. Para E2 e E3, o projecto educativo enfatiza a educação ambiental. A docente E2 realça, contudo, que o projecto educativo da escola está presentemente a ser reformulado, mas que inclui a EA como tema aglutinador para os sétimo e oitavo anos.

Segundo as docentes da Escola Secundária da Ramada, nomeadamente a professora E6, a existência e projecção do Clube da Floresta possibilitou a própria inserção da temática no projecto educativo.

Quanto às preocupações ambientais dos colegas e funcionários, E4 e E5 declaram haver preocupações ambientais por parte de ambos os grupos. Segundo refere E5, « (...)se não tivéssemos um corpo docente e de funcionários que não tivessem cooperado, em alguns momentos, para estes projectos, eles também não corriam tão bem (...) ». No entanto, embora E6 reconheça que há colegas e funcionários preocupados com as questões ambientais, e que alguns funcionários já efectuem a separação dos resíduos, entende que, de um modo geral, os professores e funcionários não aderem. « (...) Há sempre pessoas que não ligam, não querem saber, não se preocupam. Mas há aquelas que são sensíveis e colaboram (...) ». A esse respeito, a docente refere ir realizar uma acção de formação, para os funcionários, efectuada pelos alunos, sobre a separação das embalagens.

Relativamente à opinião das docentes da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, E1 e E3 declaram haver uma maior preocupação ambiental e ser mais fácil a participação por parte dos professores do que dos funcionários. Para estes, a adesão às acções revela-se um pouco mais difícil, « (...) às vezes, é um bocadinho mais complicado. Mas tem de ser pela persistência. Não podemos desistir.» (E3).

(...) Em termos de colegas e funcionários, se têm preocupações ambientais, aquilo que eu consigo perceber é que os professores têm uma maior preocupação com os temas ambientais do que os funcionários! Digo isto, porquê? Existem vários contentores de recolha selectiva de lixo na escola, para o papel, embalagens, plástico, etc. No entanto, nota-se que os funcionários não têm uma preocupação em colocar os resíduos nesses contentores. Há uma diferença muito grande, pelo menos naquilo que eu observo e que é da minha experiência, entre colegas e funcionários, de um modo global. (E1)

Já a professora E2 acha que tanto os colegas como os funcionários revelam preocupações ambientais, porque, segundo ela, isso tem que ver com a formação das pessoas e não com o facto de se ter mais conhecimentos ou de aparentemente se estar mais consciente. Ou seja, existem múltiplos factores responsáveis pelas práticas ambientais, não se restringindo, esses factores, ao conhecimento.

(...) Isto também é um 'pau de dois bicos', há muito boa gente, assim mais nova, mais desperta para estas coisas do ambiente, que depois dizem sim, mas nas suas práticas quotidianas, às vezes, nem tanto. Parece que sim, mas depois parece que não, e depois há aquelas pessoas que, aparentemente, nunca ouviram falar disto da educação ambiental mas que as atitudes lhe são inerentes, já é intrínseco a si próprio, a higiene, as preocupações da limpeza, a preocupação de não deitar papéis para o chão (...) Não sei, não posso responder se

têm revelado, porque para a minha concepção há gente, que, coitada, diz não saber o que isso seja e a sua atitude é correspondente. São pessoas que sabem o valor do trabalho e são capazes de arranjar um frigorífico ou mandam arranjá-lo e cosem a meia. É gente que, aparentemente, são ‘trambolhos’ sob o ponto de vista ambiental e até podem em algumas áreas não respeitar, se vão fazer o piquenique, não sei quê... mas depois, noutras áreas, é gente que preserva, reaproveita e isso é uma atitude ambiental. Mas, de um modo geral, penso que cada vez mais as pessoas estão a despertar para estes fenómenos. (E2)

1.5. Nível de articulação entre as acções/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental

Questão 1 – Houve uma envolvimento da comunidade escolar no projecto? Qual a ligação com a comunidade envolvente?

Tem havido uma envolvimento da comunidade escolar e da comunidade envolvente nos projectos, segundo opinião das docentes da Escola Secundária da Ramada. Essa complementaridade escola-comunidade é assumida pelas docentes, embora E4 pense que ainda poderá melhorar. Os encarregados de educação desta escola são considerados pelas docentes como receptivos às acções, e só não aderem mais, devido às exigências de tempo, cada vez maiores. Por exemplo, E6 refere:

(...) Sempre que apelamos à participação dos pais em projectos, eles participam. Por exemplo, no ano passado fizemos a libertação de uma coruja do mato em Caneças e, para não estarmos a gastar o dinheiro em transportes, os encarregados de educação participaram com os transportes (...).

A docente destaca também o trabalho efectuado com os alunos do 1º ciclo: « (...) Temos aqui alunos que nós trabalhámos, quando estavam no 1º ciclo, no 1º ano de escolaridade (...) ».

Para as professoras da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (E1 e E3), é praticamente inexistente a participação dos encarregados de educação, nomeadamente da Associação de Pais que, segundo E3, não participa. Também, na opinião de E3, a comunidade envolvente, exceptuando a Junta de Freguesia da Ericeira e a Escola Prática de Infantaria, não participa.

A docente E1 refere a falta de participação dos funcionários e como inexistente a ligação da escola com o meio. E2, no entanto, menciona que as acções de educação ambiental levadas a cabo na escola encorajaram a participação da comunidade, ao transpor os “muros” do estabelecimento de ensino.

Questão 2 – Formaram-se parcerias com as outras escolas e/ou outros organismos?

Na opinião das docentes da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, não tem havido parcerias efectuadas com outras escolas, embora a professora E2 refira que a escola já é, ela própria, uma parceria, em função de ser um Agrupamento de Escolas, congregando as escolas das freguesias junto à Ericeira. Relativamente às parcerias efectuadas com outros organismos, verifica-se uma certa clivagem de opiniões: a docente E1 não se “recorda” de nenhuma parceria, E2 não tem a certeza e E3 menciona as parcerias efectuadas com a ASPEA (Associação Portuguesa de Educação Ambiental), a Junta de Freguesia da Ericeira, a Associação Bandeira Azul da Europa e a Escola Prática de Infância.

As inquiridas da Escola Secundária da Ramada, por seu turno, tendem a expressar as várias parcerias efectuadas com as escolas do 1º Ciclo e com organismos como a Valorsul, a Câmara de Odivelas, a Junta de Freguesia da Ramada, a ABAE (Associação Bandeira Azul da Europa), a Associação Casa Humana, o Parque Ecológico do Monsanto, os Serviços Municipalizados de Loures, o Instituto do Ambiente, o antigo Instituto de Inovação Educacional, a Shell, e o Prosepe.

Questão 3 – Como avaliaria os projectos/acções desenvolvidos?

Globalmente, todas as docentes consideraram as acções/projectos desenvolvidos como positivos. E3 refere que « (...) vale a pena continuar, mesmo que não se tenha conseguido o pretendido (...) ».

A docente E2 reconhece não estar em condições de avaliar completamente os projectos, mas acha positivo aquilo que foi realizado, apesar dos condicionalismos existentes, realçando o trabalho efectuado.

As docentes da Escola Secundária da Ramada classificaram, inclusive, os projectos como qualitativamente muito bons. A docente E5 destaca, como uma evidência da sua qualidade, a envolvimento e a abrangência obtidas com a realização dos projectos. E6 assinala todos os projectos realizados, as parcerias efectuadas, a presença da escola em vários programas de TV e a escolha pela ABAE – Associação Bandeira Azul da Europa - para a participação da escola no Conselho de Ministros para a Juventude, em Bruxelas.

Questão 4 – Depois das acções/projectos de educação ambiental realizados, pensa que no futuro os alunos envolvidos terão um maior conhecimento dos conceitos/problemáticas ambientais e participarão na resolução dos problemas ambientais?

Todas as docentes consideram a importância da concepção e implementação de acções/projectos de educação ambiental. No entanto, para a professora E1, a pressão do contexto envolvente da escola é um obstáculo, apesar de, em termos informativos, pensar que os alunos irão estar melhores.

A docente E6 salienta a necessidade de participação: « (...) mesmo que não seja da primeira linha, com os cartazes na mão, pelo menos mudou a sua atitude e a sua postura e vai transmitir coisas diferentes aos filhos (...) ».

Em suma, constata-se uma concordância generalizada, relativamente à evolução futura, em termos de um maior conhecimento, da descoberta de outros valores e do seu efeito catalizador de mudança nas famílias e comunidade.

Questão 5 – Quer acrescentar mais algum aspecto que considere relevante?

Genericamente, quase todas as docentes não desejam acrescentar muito mais, relativamente às questões abordadas. Contudo, a professora E2 enfatiza a necessidade de adopção, pela humanidade, dos valores universais que nos movimentam e orientam, de forma a prevenir e resolver os problemas. A docente E6, por sua vez, refere que a mensagem ambiental é algo que se sente ou não se sente. Apelando para um espírito persuasivo e de continuidade no trabalho, menciona uma tendência geral das pessoas que trabalham na área da educação ambiental para um posicionamento diferente perante a vida e na relação com os outros, uma tendência para serem mais solidárias.

1.6. Síntese da entrevista aos professores

1.6.1 Representações e valores sobre natureza e ambiente

Por meio da entrevista com os professores constatou-se que percebem o ambiente como um conceito mais abrangente e envolvente do que a natureza, autonomizando-se em relação a esta. Manifestam, em geral, uma maioria de posicionamentos éticos não antropocêntricos. Alguns docentes criticam os valores da vida moderna e o paradigma

economicista, identificando-o como o responsável pela crise ambiental e social global, mas, consensualmente, atribuem ao poder político a responsabilidade pelos problemas ambientais. Há, contudo, a assunção da prioridade de se realizarem acções e projectos, a nível local, de educação ambiental, como sendo um dos elementos-chave para o exercício de uma cidadania e propiciadores de um envolvimento social.

Quanto à relação entre a tecnociência e o ambiente não existem opiniões unânimes entre os docentes, manifestando alguns uma atitude céptica face à tecnociência, geradora de outros problemas e duvidando do carácter neutral da ciência, enquanto outros têm uma confiança na tecnociência, na resolução dos problemas ambientais, no determinismo e infalibilidade da ciência. Verifica-se, também, que os professores coordenadores dos projectos revelam uma atitude mais pessimista face ao ambiente futuro do que os outros professores.

Em termos gerais, pode-se dizer que os docentes inquiridos manifestam mais indicações de anuência a uma ética não antropocêntrica, justificadas por atribuírem um valor intrínseco a uma árvore ou por revelarem na sua maioria que todos os seres vivos deverão ter os mesmos direitos. No entanto, alguns docentes criticam as posições de certos ecologistas, consideradas radicais e desajustadas, não tendo em conta as circunstâncias sociais, como sejam as preconizadas medidas de substituição do transporte particular pelo transporte público.

Quando se pergunta aos docentes o que gostavam de ter à volta de sua casa, ressalta, desde logo, a prevalência maioritária de opiniões favoráveis à existência de espaços verdes ou jardins. Ou seja, há uma preferência por uma natureza domesticada em que o ambiente é percebido como mais abrangente, integrando os aspectos naturais com os socio-culturais, especialmente pelos professores coordenadores de projectos, para além de alguns docentes conectarem a dimensão económica com a qualidade de vida e bem-estar dos cidadãos. Quanto à natureza, existe uma diversidade de concepções: para alguns professores a natureza é concebida como algo criado, relacionado com o cosmos ou em evolução; enquanto para outros professores é algo de globalizante e dinâmico, ou com uma ética mais ligada à Vida, hierarquicamente, que inclui o ser mais complexo (Homem). Outras concepções ligam-se à dimensão da natureza caracterizada pelos seus elementos constitutivos, como um marcador do que nos diferencia do que não é Humano, enquanto outros docentes revelam uma dimensão ética, de conservação. Quanto à questão da concordância sobre a afirmação da Terra funcionar como uma máquina viva, não há consensualidade nas respostas dos docentes, apesar de ser evidente uma desconfiança face às modificações operadas pelo Homem no planeta.

São múltiplos os problemas de ambiente apontados pelos docentes, designadamente a problemática dos resíduos sólidos urbanos, a poluição da água e a temática referente à bioacumulação. Porém, sobressai a nível global uma visão crítica dos docentes face ao papel dos políticos e à ausência de uma política do ambiente efectiva, enquanto a nível local se acha desejável a realização de projectos e acções de EA, de forma a criarem-se hábitos de exercício de cidadania.

As memórias de infância, de locais especiais, de experiências ou acontecimentos podem ser uma expressão da identidade ambiental dos docentes, podendo revelar um compromisso para a realização de acções. A este respeito, constata-se uma multiplicidade de acontecimentos que despertaram a preocupação ambiental para vários docentes. Contudo, são referidas, genericamente, as problemáticas da gestão e planeamento do território, intervenções em espaços degradados, experiências de catástrofes ambientais directamente vividas e relacionadas, como a estabilidade de vertentes, ou mediaticamente referidas (acidente da central nuclear de Chernobil).

Interrogados sobre se os fenómenos ambientais globais poderão ser resolvidos por acção da tecnociência, as opiniões dos docentes não são unânimes, revelando, porém, a maioria, uma confiança face aos cientistas.

Quanto à opinião futura sobre o estado do ambiente é de salientar que os inquiridos coordenadores dos projectos e a entrevistada E1 manifestam um cepticismo em relação ao estado do ambiente daqui a cinquenta anos, enquanto os restantes se revelam optimistas face ao ambiente no futuro. Alguns docentes acreditam na mudança do actual paradigma economicista, de forma a haver maior equidade e justiça social. Outras opiniões, mais optimistas, justificam-se pela necessidade do cumprimento de regras da União Europeia, da confiança na capacidade de investigação, engenho e arte do Homem e através do aumento da consciencialização para os problemas ambientais.

1.6.2 – Organização e práticas de EA na Escola –Acções e projectos

Maioritariamente, os docentes consideram que os alunos se aplicaram efectivamente nos projectos, não só na escola como no meio envolvente, mas, no respeitante à interdisciplinaridade inerente aos assuntos do ambiente, alguns docentes referem haver uma maior mobilização por parte dos docentes de Geografia e Ciências.

Os assuntos relacionados com a gestão dos resíduos e a realização de visitas de estudo são acções consideradas interessantes e significativas. Os docentes valorizam a

criação de um clube de ambiente, por dinamizar acções neste domínio mas também por possibilitar a abertura da escola ao exterior e a inserção da EA no projecto educativo da escola.

Manifestando tendências diferentes sobre o actual papel da Escola no encorajamento da EA e sobre os seus objectivos, enfatizam o zelo pela qualidade dos espaços físicos - embelezamento, existência de espaços verdes e higiene - como o critério avaliativo mais determinante para se averiguar se uma escola promove uma política de EA. Apesar da EA ser uma componente do projecto educativo das escolas, são apontados vários obstáculos à sua implementação.

Considerando a Escola como um sistema, tendo em conta todos os seus elementos, importa analisar a opinião dos docentes sobre as acções e projectos realizados pela escola, as suas práticas e organização. Sendo o projecto educativo o documento que reúne a linha de acção e as opções básicas a seguir pela escola, verificamos que praticamente todos os docentes consideraram que nele está focalizada a EA, à excepção de uma docente da Escola E.B. 2,3 da Ericeira que refere incidir mais em outros domínios do que propriamente na EA.

Verifica-se que o enunciar dos objectivos da EA não são consensuais por parte dos docentes, revelando objectivos de níveis diferentes, como sejam da sensibilização, até aos da mudança de atitudes, comportamentos e de mentalidade. Alguns docentes consideram que Portugal, neste domínio, ainda está numa fase inicial de cumprimento dos objectivos gerais da EA, não manifestando uma tendência centralizada na obtenção de conhecimentos, pois não efectuaram referências a esse respeito.

A tendência global das práticas centra-se nas acções ligadas à problemática dos resíduos sólidos urbanos que são consideradas pelos docentes como as acções mais significativas e interessantes para os alunos e por ser uma temática que permite a mudança de atitudes. Outras actividades são destacadas como significativas e importantes para os alunos, designadamente a implementação de actividades fora das aulas – visitas de estudo e saídas de campo. É sublinhado, no caso da Escola Secundária da Ramada, o papel dinamizador do Clube da Floresta-Chapim, que conduziu à implantação da temática do ambiente no projecto educativo e à implementação de acções conducentes à abertura da escola tanto ao meio como a nível internacional. O facto do clube da Floresta-Chapim ter possibilitado a participação da escola no Conselho de Ministros para a Juventude no Parlamento Europeu, em representação de Portugal, é mencionado pelos professores como algo que dignificou a escola.

A percepção do meio físico da escola, do seu zelo, garantindo a higiene e a presença de elementos naturais (jardins, árvores, plantas), é considerada muito importante por parte dos docentes, pois, unanimemente, é referido como um dos critérios de avaliação se uma escola promove ou não uma EA. A esse respeito é aludido o contexto espacial favorável da Escola Secundária da Ramada, sentido como um espaço emocional e contemplativo, e pela preocupação constante em torná-lo convidativo. Os docentes da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, por sua vez, são críticos face aos espaços da escola, por não estarem tão bem tratados, lastimando a falta de um jardineiro.

Não obstante as dificuldades em motivar os alunos, inicialmente assinaladas por alguns docentes, houve uma participação activa por parte dos alunos em acções de cidadania ambiental, não só na escola como no meio envolvente, embora a opinião, segundo a participação das diferentes disciplinas, não tivesse sido consensual. Parece haver ainda o reconhecimento de uma maior apropriação do tema por parte dos docentes das disciplinas de Geografia e de Ciências, devido ao facto de se abordarem mais essas temáticas nessas áreas de conhecimento.

De forma a haver congruência entre os objectivos enunciados e as vivências reais dos alunos, pelo menos no contexto da escola, emerge, como particularmente saliente, a garantia de que os outros docentes e funcionários se preocupem com as questões do ambiente na vida escolar e quotidiana. A esse propósito, nem todos os docentes declaram que os colegas e funcionários se manifestam preocupados, embora reconheçam uma evolução a esse respeito, essencialmente por parte dos funcionários que evidenciam uma adesão crescente na separação dos resíduos.

Quanto ao estabelecimento dos objectivos de um projecto, alguns professores revelam preocupação em estabelecer as etapas, identificando o problema, havendo, contudo, a preocupação por parte da coordenadora da Escola E.B. 2,3 da Ericeira de os sincronizar com os objectivos do Programa Eco-Escolas, nomeadamente efectuando o estabelecimento prévio de auditorias ambientais na escola.

A escola, para alguns docentes, está a encorajar a EA, mas os coordenadores dos projectos apontam obstáculos, como, por exemplo, a perda de protagonismo da EA, deficiências estruturais de espaço na escola, descaracterizando-a e desintegrando os alunos do seu espaço escolar, bem como a existência de uma legislação de ambiente sem aplicabilidade e fiscalização efectiva.

Os docentes mencionam as seguintes dificuldades salientadas na implementação dos projectos:

- A associação de pais, a comunidade em geral e a Câmara Municipal de Mafra (considerado um município parceiro que se associou ao Programa Eco-Escolas) pouco colaborativas no caso da Escola E.B. 2,3 da Ericeira.
- A crítica aos valores materialistas por parte da comunidade envolvente à escola da Ericeira.
- Dificuldades de compatibilidade de horários, por parte dos alunos da Escola Secundária da Ramada, para se efectuarem reuniões e se delinearem as acções.
- Dificuldades sentidas de aspectos organizativo e logístico devido ao grande envolvimento por parte dos alunos no clube da Floresta-Chapim da Escola Secundária da Ramada.
- Falta de adesão dos outros professores.
- Ausência de interdisciplinaridade.
- Continua a ser difícil a motivação para a separação dos resíduos.
- Dificuldades em se estabelecerem redes com a escola do 2º ciclo, situada ao lado da Escola Secundária da Ramada, embora tivesse havido o estabelecimento de parcerias com escolas do 1º ciclo e com várias instituições governamentais, não governamentais e com empresas.
- Extinção de entidades apoiantes de projectos e acções no domínio da EA - é exemplo o Instituto de Inovação Educacional (IIE).

1.6.3 - Nível de articulação entre as acções e projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental.

Apesar dos obstáculos reconhecidos à EA, globalmente, todos os docentes consideraram valorizadores da aprendizagem a concepção e implementação dos projectos, destacando alguns, assim como a abrangência e envolvimento atingidos.

São conhecidas as discrepâncias entre os princípios da EA e o funcionamento real das escolas. Existem problemas resultantes do método dos projectos devido ao seu carácter desviante e de não se situar no centro do sistema educativo mas, por outro lado, é por aqui que surgem as inovações.

Globalmente, todos os docentes consideraram valorizadores da aprendizagem a concepção e implementação dos projectos, destacando alguns, assim como a abrangência e envolvimento atingidos. De um modo geral, a percepção dos docentes sobre a participação nos

projectos é a de possibilitar o confronto dos alunos com situações em aberto, podendo resultar na descoberta de outros valores e de outros pontos de vista com um futuro efeito catalizador nas famílias e comunidade.

Contudo, os docentes da Escola E.B. 2,3 da Ericeira referem obstáculos à sua prossecução, resultantes das diferenciações funcionais estabelecidas pelo exterior, nomeadamente da participação dos pais e da comunidade envolvente, dificultando a abertura da escola ao meio. Não obstante, a escola efectuou parcerias e obteve-se a colaboração de algumas instituições governamentais e não governamentais. Quanto à Escola Secundária da Ramada, efectuaram-se inúmeras parcerias e redes dinâmicas², havendo troca de experiências espontâneas com inúmeras instituições locais, nacionais e mesmo internacionais. Também se estabeleceram parcerias com escolas do 1º ciclo, num processo de troca de informações mediante estratégias consensuais e uma reflexão global.

² Peter Posch (1994) refere que a gestão de um saber local e a acção sobre o ambiente são inseridos num quadro pedagógico que dá a possibilidade de se “fazer qualquer coisa de marcante”, quebra as barreiras que separam a escola do ambiente, permite a aquisição do saber da vida real, teoria e prática; mas, fundamentalmente, assiste-se a uma reestruturação dos processos de troca educativos, onde as redes de comunicação passam de redes hierárquicas a redes dinâmicas.

2. Análise de conteúdo das entrevistas aos alunos

2.1 Caracterização dos alunos entrevistados

Após a definição dos objectivos das entrevistas e a construção do respectivo guião (ver anexo II) foram seleccionados cinco alunos que tinham acabado de frequentar o 9º ano na Escola E.B. 2,3 António Bento Franco da Ericeira e quatro alunos a frequentarem o 9º ano da Escola Secundária da Ramada. A selecção dos alunos para ser adequada aos objectivos da pesquisa baseou-se na sua participação directa ou indirecta em projectos/acções. Previamente contactaram-se os entrevistados a fim de garantir a sua disponibilidade, informando-os dos objectivos e explicitando-os para se combinar a data, hora e o tempo de duração previsto para a realização das entrevistas. As entrevistas foram realizadas individualmente por razões logísticas nas instalações da Escola Secundária José Saramago – Mafra e da Escola Secundária da Ramada.

A amostra é constituída por alunos tanto do sexo masculino como do feminino, com idades compreendidas entre os 14 e os 16 anos, vivendo nas proximidades das escolas e caracteriza-se por apresentar uma diferenciação ao nível da classe social e habilitações académicas por parte dos pais (ou outros) (Quadro 7.2).

2.2 Construção das entrevistas, objectivos e relevância das questões

Utilizou-se a entrevista orientada por um guião de questões (Anexo II) aplicadas todas pela mesma ordem a todos os alunos entrevistados de forma a analisar a influência dos projectos/acções realizados ao nível da escola e verificar a sua influência nas representações do ambiente, como também ao nível da problemática do ambiente em geral.

Nesse sentido, com base nas finalidades da investigação delinearam-se os seguintes objectivos gerais para as entrevistas:

- *Detectar as concepções dos alunos sobre Natureza/Ambiente e Ecologia e sua relação com uma cidadania activa.*
- *Compreender a Educação Ambiental realizada ao nível da Escola através das actividades e projectos nela desenvolvidos.*
- *Analisar o contributo das actividades e projectos de Educação Ambiental nas representações e conhecimento dos alunos face à problemática ambiental.*
- *Verificar até que ponto as actividades e projectos de Educação Ambiental influenciam as representações face ao ambiente e o envolvimento em acções de cidadania ambiental.*

O guião geral da entrevista apresenta a seguinte estrutura:

As questões incidem directa ou indirectamente em quatro grandes unidades (blocos), que são os seguintes:

- 1 Legitimação;
- 2 Representações e Valores sobre Natureza, Ecologia e Ambiente;
3. Práticas de Educação Ambiental na Escola – Actividades e Projectos;
4. Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental

A unidade “Legitimação” tal como anteriormente referido para as entrevistas aos docentes foi constituída para legitimar a entrevista e motivar o entrevistado de forma se informar sobre as finalidades da investigação, da importância da colaboração do entrevistado na consecução dos objectivos e garantir o carácter restrito e confidencial do uso das informações recolhidas.

Na segunda unidade (bloco 2) - “Representações e Valores sobre Natureza, Ecologia e Ambiente” estabeleceram-se os seguintes 6 objectivos:

- ✓1 – Compreender as noções e atitudes associados aos conceitos de *Natureza, Ecologia e Ambiente*;
- ✓2 – Situar as perspectivas e opções dos alunos referentes a questões de relação com a Natureza e o Ambiente ao longo de um continuum que tem por pólos o biocentrismo, ecocentrismo, antropocentrismo e tecnocentrismo;
- ✓3 – Conhecer as representações dos alunos relativamente à problemática ambiental;
- ✓4 – Analisar a relação entre ambiente, ciência e técnica;
- ✓5 – Identificar as principais preocupações ambientais dos alunos envolvidos nos projectos/actividades.
- ✓6 – Identificar o modo como os alunos se entendem a si próprios relativamente ao ecossistema.

As questões nesta unidade procuram averiguar de um modo geral as diferentes extensões e conotações associadas aos conceitos de natureza, ecologia e ambiente, as perspectivas éticas do ambiente, anuência aos novos paradigmas ambientais, a percepção relativamente às mobilidades da região, posição face à ciência e tecnologia e a preocupação ambiental por parte dos alunos entrevistados. Também se questiona sobre qual a percepção que os alunos têm sobre os seus contextos de vivência acerca dos problemas ambientais da região. Neste contexto, analisa-se a percepção dos alunos sobre o conceito de qualidade de vida e as acções a empreender averiguando qual o nível de inquietação sobre o ambiente futuro. Ao apurarem-se as percepções gerais face ao ambiente por parte dos alunos fica-se

com a noção da envolvimento e de participação por parte dos alunos nos projectos e acções implementados. Assim, as questões da unidade 3 (bloco 3) – “Práticas de Educação Ambiental na Escola – Actividades e Projectos” definem os seguintes objectivos gerais:

- ✓1 – Recolher dados através das actividades/projectos sobre as representações dos jovens em relação à acção de cidadania ambiental;
- ✓2 – Caracterizar os projectos e práticas, o tipo de metodologias e aprendizagens que os alunos valorizam;
- ✓3 – Verificar se a Escola como instituição encoraja uma Política de Educação Ambiental;
- ✓4 – Avaliar os níveis de participação e activismo dos alunos e dos colegas que com eles colaboraram nos projectos de Educação Ambiental.
- ✓5 – Recolher a opinião dos alunos sobre as actividades/projectos de Educação Ambiental

Nas questões da unidade 3 pretende-se determinar a percepção dos alunos acerca das da “natureza” das actividades e projectos sobre o ambiente realizados na Escola e apurar a sua eficácia para uma maior participação na defesa do ambiente.

Numa quarta unidade (bloco 4) – “Nível de articulação entre as acções/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental” estabeleceram-se os seguintes objectivos gerais:

- ✓1 – Verificar qual o contributo das actividades/projectos de Educação Ambiental nas representações face ao Ambiente e nas acções de cidadania ambiental.
- ✓2 - Analisar a influência dos projectos/actividades de Educação Ambiental no conhecimento dos alunos face à problemática ambiental.
- ✓3 – Avaliar se o projecto de Educação Ambiental desenvolveu capacidades de autonomia, espírito crítico e de avaliação.

As questões pretendem averiguar não só o conhecimento sobre alguns assuntos de ambiente mas também se há um sentido de participação consciente por parte dos alunos entrevistados. A esse respeito questiona-se qual o grau de participação no presente e futuro dos alunos entrevistados nas associações de defesa do ambiente e a sua opinião sobre a participação em acções a favor do ambiente. Por fim, as questões procuram apurar se as acções realizadas na escola proporcionaram aos alunos novas dinâmicas de participação e de apreensão das acções realizadas.

Quadro 7.2 Caracterização dos alunos entrevistados que frequentaram a Escola E.B. 2,3 da Ericeira

Alunos	E1	E2	E3	E4	E5
Idade	15	15	15	16	16
Sexo	Masculino.	Feminino	Masculino.	Feminino..	Masculino.
Ano de escolaridade de frequência	10º ano do Agrup. Científ.- Naturais	10º ano do Agrup. Científ.- Naturais	10º ano do Agrup. Científ.- Naturais	10º ano do Agrup. Científ.- Naturais	10º ano do Agrup. Científ.- Naturais
Escola que frequentou	E.B. 2,3 da Ericeira	.B. 2,3 da Ericeira	.B. 2,3 da Ericeira	.B. 2,3 da Ericeira	.B. 2,3 da Ericeira
Escola de frequência	Esc. Sec. José Saramago	Esc. Sec. José Saramago	Esc. Sec. José Saramago	Esc. Sec. José Saramago	Esc. Sec. José Saramago
Local de Residência	Ericeira	Ericeira	Pinhal dos Frades Ericeira	Barril Encarnação	Azenha dos Tanoeiros Encarnação
Profissão do pai	Comerciante gerente de um restaurante	Falecido	Militar	Padeiro	Agricultor
Profissão da mãe	Comerciante gerente de um restaurante	Comerciante Auxiliar de um lar	Gestora de produto	Distrib. de pão	Doméstica
Habilitações literárias do pai ou outro	Ensino Preparatório	1º ciclo do Ensino Básico	Licenciatura	Ensino Preparatório	1º ciclo do Ensino Básico
Habilitações literárias da mãe ou outra	1º ciclo do Ensino Básico	1º Ciclo do Ensino Básico	12º ano	Ensino Preparatório	1º ciclo do Ensino Básico

Quadro 7.3 Caracterização dos alunos entrevistados da Escola Secundária da Ramada

Alunos	E6	E7	E8	E9
Idade	14	14	14	14
Sexo	Feminino	Feminino	Feminino	Masculino
Ano de escolaridade de frequência	Esc. Sec. Ramada	Esc. Sec. Ramada	Esc. Sec. Ramada	Esc. Sec. Ramada
Escola que frequentou	Esc. Sec. Ramada	Esc. Sec. Ramada	Esc. Sec. Ramada	Esc. Sec. Ramada
Escola de frequência	Esc. Sec. Ramada	Esc. Sec. Ramada	Esc. Sec. Ramada	Esc. Sec. Ramada
Local de Residência	Odivelas	Odivelas	Odivelas	Odivelas
Profissão do pai	Empresário industrial	Mecânico	Director de operações Técnico de contas	Fiscal orçamentista Da EDP
Profissão da mãe	Doméstica	Cabeleireira	Técnica de contas	Doméstica
Habilitações literárias do pai ou outro	12º ano	1º Ciclo do Ensino Básico	Licenciatura	12º ano
Habilitações literárias da mãe ou outra	3º Ciclo do Ensino Básico	1º Ciclo do Ensino Básico	Licenciatura	3º Ciclo do Ensino Básico

2.3 Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente

Questão 1 - *Define o que significa, para ti, a Natureza, a Ecologia e o Ambiente.*

Tratando-se o ambiente de um conceito ainda em formação, e abrangente, procurou-se determinar quais as concepções dos alunos, em termos de diferentes graus de relação e de separação, dos conceitos de natureza, ambiente e ecologia.

Segundo o aluno E1, a natureza não se separa do ambiente, é parte integrante dele, tal como para o aluno E5, que integra, relacionando-os, os três conceitos. Para a aluna E2, não há uma distinção entre os diferentes conceitos, referindo que se trata da “essência da vida”, enquanto o aluno E3 menciona a natureza como a “base da vida”.

Os inquiridos E6, E7 e E8 encaram a natureza como algo profundamente condicionado pelas suas crenças, numa dimensão algo espiritual. Segundo a aluna E6, a « (...) natureza é um conjunto de tudo, criado por Deus, à face da Terra (...) », enquanto a natureza é percebida pelo aluno E9 como tendo um enfoque naturalista, definindo-a « (...) pelo conjunto dos seres vivos e solo (...) », autonomizando-se do conceito de ambiente,

considerado mais abrangente e vasto, tal como E8, que alia à concepção de ambiente o meio natural e social. A percepção de ambiente mais abrangente e vasto é partilhada, igualmente, pelos inquiridos E6, E7, E9, relativamente aos outros dois conceitos. Por seu turno, para o aluno E3, o ambiente afirma-se como uma relação mais subjectiva, como um “sentimento”, enquanto E4 evidencia uma consideração mais moral, ligando o Homem e a ecosfera e não estabelecendo fronteiras entre os dois conceitos: «(...) se não respeitamos a natureza também não nos respeitamos a nós(...)».

Em suma, enquanto a natureza é encarada, maioritariamente, como um suporte para a vida e numa dimensão espiritual, são poucas as concepções biocêntricas e ecocêntricas de ambiente que o circunscrevem em grande parte à natureza, aos elementos naturais, ou aos seus processos, não evidenciando essas definições alguma relação de antagonismo entre o Homem e a natureza.

Quanto à noção de ecologia como uma ciência ou disciplina científica, essa noção é expressa pelos alunos da Escola Secundária da Ramada (E6, E7, E8 e E9), enquanto os inquiridos E1 e E3 da Escola E.B 2,3 António Bento Franco apresentam uma visão mais ideológica da ecologia. No entanto, o aluno E3 menciona a necessidade da ecologia de tratar e estudar a natureza, e E4 refere-a como algo que teve de ser inventado com o intuito de proteger a natureza.

- Refere o teu ponto de vista relativamente às afirmações que se seguem:

Questão 2 “ *Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a Natureza é em si mesma sagrada e espiritual*”.

A consideração de quase todos os alunos em relação aos direitos dos seres vivos é a de colocar o Homem, inequivocamente, numa ética de solidariedade responsável para com estes, tendo mesmo, para alguns dos alunos, os seres vivos direitos iguais aos do Homem. Há implicitamente a necessidade de consideração ética dos animais através do seu “valor inerente” (*inherent value*)¹. Contudo, o aluno E3, embora assuma uma igualdade de direitos entre os seres vivos e o Homem, considera, por outro lado, que os seres vivos não se podem assumir como sujeitos de direitos, em função da sua não racionalidade. Circunscreve, deste modo, a sua opinião a uma assumpção mais antropocêntrica, contrariamente aos alunos da

¹ A noção de *inherent value* é expressa por Singer, P. (1983) no seu livro *The Case for Animal Rights* citado por Marques, V.S (2005) – *A Constelação Ambiental – Metamorfoses da nossa visão do Mundo* p.15 in: Contextos Humanos e Psicologia Ambiental.

Escola Secundária da Ramada (E6, E7, E8 e E9), que colocam os seres vivos dotados de valor intrínseco.

A abordagem da questão pela aluna E2 é diferente da dos outros colegas. Centrando-a no relacionamento entre os Homens, a questão dos direitos dos seres vivos deverá, para ela, ser precedida de uma maior compreensão entre os Homens, atribuindo, no entanto, um valor importante à natureza.

Os alunos E1 e E4 analisam a questão de interacção entre o Homem e a natureza mais em termos de valores sociais, através de uma apropriação humana do ambiente. Mas, ao concordarem com a afirmação, expressam-na através de um processo dialéctico de efeitos e contra-efeitos (concepção subjectiva). O reconhecimento do domínio alcançado pelo Homem e da precaução necessária na sua intervenção é expresso por esses alunos, como E1 refere: «(...) estamos a ser ingratos cortando com os seus habitats (...)».

O aluno E5 concorda com o facto de todos os seres vivos terem os mesmos direitos e acrescenta-lhe uma dimensão moral, ao afirmar que «(...) nós não respeitamos os seres vivos.». A visão não hierárquica do Homem, não antropocêntrica, em relação aos outros seres vivos, é também expressa pelos alunos E6, E8 e E9, ao equipararem o Homem à biosfera, não o separando da natureza; visto ele ser, por si, já um ser natural, dependente, tal como os outros seres vivos, das leis e funcionamento da natureza. A esse respeito, a aluna E8 refere: « (...) se somos todos iguais, se todos nascemos, vivemos e morremos, todos temos os mesmos objectivos na vida que é reproduzirmo-nos (...) ».

Em relação ao facto de a natureza ser sagrada e espiritual, praticamente todos os alunos omitem esta questão, à excepção de E1. Para esse aluno, é considerado irrelevante a natureza ser sagrada e espiritual.

Questão 3 “ *A Terra funciona como uma máquina viva e, tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto*”.

Nesta questão, as opiniões dos alunos dividem-se. No entanto, praticamente todos adoptam uma posição de precaução, de preocupação e revelam uma consciência dos limites da intervenção do Homem na natureza. A percepção do risco ambiental é uma realidade na concepção dos alunos sobre a intervenção humana. Os alunos E1 e E2 concordam com a afirmação, mas alertam para os riscos da nossa intervenção. Esses alunos criticam, por exemplo, a morte dos animais para o fabrico de peles e o corte intensivo de árvores.

Para os alunos E3 e E5, a visão da Terra não é mecanicista, a Terra não pode ser comparada a uma máquina, porque, segundo eles, nós dependemos da natureza, não a conseguimos controlar totalmente, « (...) não conseguimos controlar o clima, as erupções vulcânicas e as cheias (...) » (E5), enquanto a Terra poderá existir sem a presença humana.

A aluna E4 menciona os perigos da nossa intervenção na Natureza, dando o exemplo do efeito de estufa e do seu impacto no clima e vida global. Admite as alterações humanas na natureza, mas é sensível às alterações, de forma a não se produzirem impactes no ambiente que prejudiquem a existência futura da espécie humana.

Pelos alunos da Escola Secundária da Ramada é feita alusão à concepção de todos os seres vivos terem os mesmo direitos, criticando o primado do antropocentrismo, visto que o reconhecimento e respeito pelos outros seres vivos implica um agir ponderado, de precaução, por parte da humanidade. O aluno E9 refere mesmo a necessidade de uma génese evolutiva, por parte do Homem « (...) Não é a Terra que tem de mudar, somos nós que devemos evoluir, como todos os outros seres vivos têm feito ao longo dos séculos. ».

Questão 4 “ *Apesar de terem capacidades excepcionais, os Homens não escapam às leis da natureza*”.

Sabemos hoje que não existe um local no planeta onde não exista a influência humana, a humanidade é a única espécie que não respeita os nichos naturais e as fronteiras naturais, usufruindo um poder que pode colocar em causa a sobrevivência da civilização humana. Numa linha de orientação do Homem como um ser natural, de igualitarismo biosférico, os alunos E6, E7, E8 e E9 concordam com a afirmação, porque, para a aluna E6, « (...) a natureza é algo transcendental (...) », ou, segundo a aluna E7, existe sempre o contra-efeito dos efeitos produzidos pela humanidade na natureza.

Quase todos os alunos inquiridos, contudo, justificam que o Homem não escapa às leis da natureza pela simples razão de ter Vida e de ela estar subjacente a essas leis (E1, E3, E4, E5, E6 e E8).

Segundo o aluno E3, a racionalidade humana coloca a possibilidade de estabelecer as suas próprias leis, e, embora não negando a excepcionalidade humana, o aluno refere que as leis da natureza são superiores. Do exposto salienta-se, globalmente, a anuência dos jovens

inquiridos a novos valores ambientais e à aceitação de uma equidade biótica na linha do *Novo Paradigma Ecológico* (NEP)².

Questão 5 – *Se tivesses um terreno para construir uma casa e a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que farias?*

Todos os alunos, à excepção de E3, atribuem um valor intrínseco à árvore, reconhecendo-a como sujeito de uma condição de ser vivo. Conferindo à árvore um estatuto ético, como se fosse uma entidade possuidora de uma dignidade inerente (*inherent worth*)³, alargam o círculo do valor ético para além da esfera da consciência (Beckert, C. 2004, p.58). A premissa que subjaz a estas opiniões dos alunos acaba por se enquadrar numa ética ambiental não antropocêntrica.

Se os alunos atribuíssem consideração ética só à satisfação dos seus interesses (ética antropocêntrica), não se interessavam pelo valor intrínseco da árvore e não pensavam em deslocá-la, como referiram E1, E2, E4 e E5, ou mesmo em escolher a solução mais cara (E4).

Para o aluno E1, passava por tentar arranjar uma solução que implicasse o não derrube da árvore. Algumas soluções para evitar o seu derrube são apontadas pelos alunos, como sejam o da sua deslocação, como anteriormente referido, ou mesmo o da alteração do projecto, construindo-se uma casa diferente (E4, E5). Para os alunos E7, E8 e E9, a árvore não seria um obstáculo para a continuidade do projecto, embora não aceitassem o seu derrube.

A necessidade de um ordenamento do território adequado e de uma legislação eficaz é enfatizada pela aluna E6, duvidando que alguma Câmara Municipal passasse a licença de construção desse imóvel, embora criticando as situações irregulares que nesse campo têm acontecido no País. Contudo, a aluna, em função do estado de saúde da árvore, adoptaria uma solução diferente.

Posição diferencial, relativamente à dos outros alunos, é assumida por E3; este, numa linha antropocêntrica, não hesitaria em derrubar a árvore, embora referisse a posterior plantação de mais árvores.

² O Novo Paradigma Ecológico é referenciado por Dunlap e Catton, (1978,1979,1980) in: Os Portugueses e o Ambiente: II Inquérito Nacional sobre as Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente, Lisboa.

³ A perspectiva biocêntrica da ética ambiental é ensaiada por Paul Taylor, ao atribuir aos seres vivos *dignidade inerente* pelo facto de possuírem um *bem próprio*, e por Gary Varner. Enquanto o primeiro se inspira na noção reganiana de *valor inerente*, o segundo apoia-se na distinção entre ter *interesses*, que se reporta às entidades conscientes, e *ser do interesse de*, que se aplica às entidades não conscientes, mas possuidoras de um bem próprio, in: *Respect for Nature. A Theory of Environmental Ethics*, Princeton, Princeton University Press, 1989, pp.71-77 e *Nature's Interests? Interests Animal Rights and Environmental Ethics*, New York/Oxford University Press, 1998, pp.56-57, citado por Beckert, C. *Interesses e Direitos: duas perspectivas sobre Ética Animal* in *Éticas e Políticas Ambientais*, 2004, p.58.

Em suma, os alunos revelam, na sua maioria, uma atitude não antropocêntrica, conferindo um estatuto ético intrínseco aos seres vivos (árvore).

Questão 6 – Na tua opinião, a tua região deverá investir na melhoria das estradas para a circulação dos automóveis e aumentar os parques de estacionamento, ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação dos automóveis? Justifica.

A maioria dos alunos inquiridos partilha a opinião de complementaridade entre os modelos de transporte privado e público. Para a maior parte dos alunos, a questão não se coloca no uso do transporte público em detrimento do transporte privado, mas sim na melhoria de mobilidade dos transportes, em estradas melhores e mais seguras. Apesar de reconhecerem os problemas ocasionados pelo acréscimo do transporte privado, todos os alunos defendem a melhoria das estradas, por questões de segurança.

As opiniões dos alunos E1 e E9 dividem-se: o aluno E1 dá o exemplo de ser necessária, por um lado, a existência de parques de estacionamento, se houver ligações ao turismo e, por outro, reconhece o impacto dos automóveis na natureza. Os alunos E1, E3 e E7 consideram a necessidade de melhoria tecnológica dos veículos, de forma a poluírem menos (E3), ou a substituição do petróleo por outras fontes de energia alternativas, mais ecológicas (E1, E7).

A aluna E2 privilegia o uso do transporte privado, por considerar estar numa zona onde ainda não se levantam esses problemas, mas realça, no entanto, a inexistência de parques de estacionamento adequados na Ericeira: « (...) Na Ericeira, por exemplo, não há por vezes um lugar para estacionar (...) ». As alunas E6 e E8 também concordam com o aumento dos parques de estacionamento, evocando razões de segurança, sendo que a segunda (E8) menciona o estacionamento inadequado nos passeios e nas passadeiras, enquanto a primeira refere:

(...) Por exemplo, naquelas ruas estreitas da parte antiga de Odivelas, nas quais as pessoas deixam o carro à porta e naquela rua passa o autocarro. As pessoas também não querem deixar o carro longe, porque têm medo dos assaltos e, se se construísse um parque de estacionamento com a mínima segurança e grátis para os moradores, as pessoas deixavam de estacionar o carro à porta de casa, dando mais espaço de manobra para os autocarros (...).

Contrariamente, os alunos E4 e E9 criticam a ocupação dos terrenos e do espaço para o aumento dos parques de estacionamento e o acréscimo de automóveis. Os alunos E4, E5 e E7 consideram benéfica a utilização dos transportes públicos, devendo-se privilegiar a sua

utilização. Esse incremento do uso do transporte público, segundo a aluna E4, dificultaria o uso do transporte privado, especialmente quando é uma única pessoa no automóvel

Contudo, os alunos salientam os problemas de eficácia e de segurança que impedem uma maior utilização dos transportes públicos. Das críticas destacam-se os maus horários e a pouca frequência (E4), falta de rapidez (E3), transportes públicos na zona de Ericeira-Mafra muito caros (E3 e E5), em condições pouco desejáveis, a precisarem de manutenção (E5, E7 e E8), e a falta de condições para a sua utilização por pessoas deficientes (E7 e E8).

O aluno E3 defende a utilização mista dos transportes privado e público, a necessidade de se construírem estradas preparadas para os dois tipos de veículos, mas defende que os transportes públicos na zona de Ericeira-Mafra não deverão ser melhorados «(...) porque as empresas de transportes públicos da região são privadas e os impostos já são suficientemente altos.».

Do exposto, conclui-se que a percepção dos alunos sobre as questões da mobilidade não são coincidentes, havendo, no geral, concordância quanto à necessidade de se terem melhores estradas.

Questão 7 – Achas que o progresso técnico e científico irá resolver os problemas ambientais? Em que medida?

Da análise das respostas dadas verifica-se não haver opiniões unânimes entre os alunos. De facto, à excepção da aluna E2, que acha o progresso científico-tecnológico vantajoso, dando o exemplo da descoberta dos herbicidas, quase todos os alunos têm a opinião de que o progresso científico-tecnológico nunca resolverá os problemas ambientais. A posição do aluno E1 é mais de crença no progresso científico e tecnológico para resolução dos problemas ambientais, exemplificando com a utilização das energias renováveis ou do uso de fibras sintéticas em substituição das peles dos animais.

O aluno E3 já não tem tanta fé no progresso científico e tecnológico para a resolução dos problemas do ambiente; afirma, peremptoriamente, não ser possível a sua resolução, existindo, contudo, a possibilidade de os evitar ou minimizar. Segundo o referido aluno, a natureza apresenta a propriedade da resiliência, « (...) a natureza está feita para resolver os seus próprios problemas e o Homem não os pode resolver pela natureza; pode, isso sim, evitá-los. Resolvê-los, nunca.».

Também os alunos E4, E5, E7, E8 e E9 registam uma ambivalência de posições face à ciência e tecnologia e sua interacção com o ambiente (fonte de soluções e fonte de problemas) Por um lado, afirmam não ser possível os progressos científicos e tecnológicos

resolverem os problemas do ambiente, mas poderem atenuá-los ou minimizá-los. E4 dá uma imagem já de descrença face ao ambiente actual, de crise ambiental, e por isso de difícil resolução. Por sua vez, o aluno E5 refere o incremento da utilização das energias renováveis como uma possibilidade de não se originarem tantos impactes ambientais. Para E7, a situação torna-se de difícil diagnóstico, « (...) depende de cada caso (...) ». Se, por um lado, as “tecnologias amigas do ambiente” significam alguma esperança, por outro lado, como o aluno refere, « (...) na maioria dos casos, progresso significa poluição.». Posição idêntica tem o aluno E9, para o qual o progresso poderá significar mais poluição, embora possa também contribuir para a sua resolução.

Mais assertiva na sua posição de desconfiança face ao progresso é a aluna E6: «Infelizmente, hoje em dia, quando se fala em progresso estamos a falar um pouco de destruição do ambiente (...) ».

Verifica-se, assim, uma diversidade de posicionamentos dos alunos face ao papel ambíguo da ciência e tecnologia, coincidente com os resultados do segundo inquérito nacional efectuado à população portuguesa pelo *Observa*⁴.

Questão 8 – *Qual a tua opinião sobre a utilização de animais no fabrico de cosméticos e em experiências médicas?*

Relativamente à utilização de animais no fabrico de cosméticos, há, por parte dos alunos inquiridos, uma unanimidade de opiniões contrárias à sua utilização, enquanto as opiniões se dividem no que toca à sua utilização em experiências médicas

Os alunos E1, E3, E4 e E5 admitem a utilização de animais para experiências médicas, com a justificação de trazerem benefícios para os seres humanos. E3 refere, também, o facto de os próprios animais saírem beneficiados com a utilização de outros animais em experiências médicas.

O aluno E1 apresenta uma versão hierárquica dos seres vivos, ao admitir a existência de cobaias para serem utilizadas em experiências médicas, mas recusa a utilização de chimpanzés nessas experiências (considerando-os como sujeitos de consideração moral), enquanto a aluna E2 refere a possibilidade de se utilizarem outras fontes alternativas à vivissecção dos animais. Quanto ao aluno E3, para além de criticar as pessoas que utilizam

⁴ O *Observa* – Ambiente, Sociedade e Opinião Pública – é um Programa de Investigação criado pelo Instituto Superior de Ciências do Trabalho (ISCTE) e pelo Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (ICS-UL) que visa a realização de estudos e acções de divulgação sobre as dimensões sociais dos problemas do ambiente. (Lima, A e Guerra, J. 2004, p.14-16).

esses cosméticos, concorda com a utilização dos animais para experiências médicas, mas de um modo controlado.

Os alunos E4 e E5 têm uma perspectiva ética diferente, em relação à utilização dos animais, conforme se trate de animais em vias de extinção ou não. Ou seja, a vida tem valor inerente, se se tratar de uma espécie em vias de extinção, enquanto a eliminação de um só indivíduo cai na irrelevância moral, sem estatuto ético. A extinção de animais devido à sua utilização para a obtenção de medicamentos e de produtos cosméticos é também criticada pelo aluno E9.

A vida no centro da ética, sendo os animais sujeitos de consideração moral, à luz de uma óptica biocêntrica, é assumida claramente pelos alunos E6, E7 e E8. A aluna E6 critica a falta de controlo fiscalizador dessa prática: « (...) embora na maioria dos casos, actualmente, já seja ilegal, continuam-se a fazer e ninguém faz nada por isso.» Por sua vez, as alunas E7 e E8 atribuem os mesmos direitos do Homem aos restantes seres vivos, considerando erradas, por essa razão, as práticas de vivissecção.

Questão 9 - Fala-me dos problemas ambientais que mais te preocupam e porquê.

Quando se pergunta aos alunos quais os problemas de ambiente mais preocupantes, assumem lugar de destaque os assuntos relacionadas com a poluição em geral, com o crescimento urbano descontrolado, verificado nos últimos anos, e os problemas resultantes do acréscimo de automóveis. Problemas globais do ambiente, como sejam a destruição da camada de ozono e o efeito de estufa, são também salientados por muitos dos alunos inquiridos.

Para o aluno E1, e ainda na sequência da resposta anterior, a questão de utilização dos animais para uso em cosméticos é considerado um problema preocupante, assim como o acréscimo de automóveis e a poluição sonora e atmosférica.

A aluna E4, por sua vez, revela-se muito preocupada com a extinção dos animais e com as consequências do efeito de estufa, mencionando as suas consequências: « (...) Há calor a mais, e com o aumento da temperatura, as calotes polares derreterão e o nível médio das águas do mar subirá (...) ». O efeito de estufa é também mencionado pelo aluno E5. Para além desse problema, são salientados o consumo do petróleo e a crescente urbanização descontrolada como factores de degradação da paisagem. Idêntica opinião sobre o crescimento urbano é partilhada pelo aluno E3: « (...) eu moro na Ericeira há cinco anos,

morava numa zona que era cheia de pinhal, à volta não tinha quaisquer casas e desde há um ano para cá apareceram lá casas e aquilo ficou muito feio!».

A aluna E6 considera todos os problemas ambientais relevantes, não devendo nenhum ser ignorado; contudo, destaca a poluição da água, sendo o efeito de estufa e as lixeiras a céu aberto também mencionados por esta inquirida.

As referências à poluição em geral são também salientadas pelos alunos E2, E7 e E8, sendo que esta última, foca, como preocupante, a degradação da camada de ozono (se bem que haja uma deficiente articulação entre as temáticas, ao confundirem-se os efeitos da degradação da camada de ozono com as consequências do efeito de estufa) e E7 queixa-se «(...) da constante circulação de automóveis.». Os problemas ambientais identificados pelos alunos E8 e E9 são as alterações da camada de ozono e a poluição atmosférica.

Em suma, da análise das respostas dadas constata-se que os alunos, na sua maioria, sentem um grau de maior afectação relacionado com a poluição.

Questão 10 – Quais são para ti os principais problemas ambientais da região que gostarias de ajudar a resolver através de um projecto?

Quando se passa de uma escala global de ambiente para uma escala mais quotidiana e de proximidade, ressalta que o problema ambiental mais vezes identificado pelos inquiridos como afectando o seu quotidiano é o da crescente utilização dos automóveis e as suas consequências, como sejam o acréscimo de trânsito, a ausência de parques de estacionamento adequados e de espaços verdes. Estes aspectos são, essencialmente, apontados por todos os alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada e pelo aluno E1 da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, embora este aluno tenha acrescentado o ruído ocasionado pelos automóveis: « (...) por exemplo, vou andar para a foz e não há silêncio devido aos carros. Às vezes, até sabe bem ouvir o mar (...) ».

Os alunos da Escola Secundária da Ramada apresentaram um projecto, na Câmara Municipal de Odivelas, para melhorar a mobilidade na zona. Mas encontraram obstáculos de difícil resolução. A aluna E6 afirma que, devido ao facto de os autocarros serem geridos por entidades privadas, o assunto se torna complicado de resolver. Segundo ela, a resolução passaria por aumentar a frequência dos transportes e diminuir o seu preço, de forma a tornarem-se mais atractivos. Associada às deficientes questões dos transportes públicos, as alunas E6 e E8 mencionam também a sua sobrelotação como uma causa do aumento de insegurança e criminalidade.

Quanto aos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, as suas opiniões repartem-se por diversos problemas. O aluno E3 reaviva o caso do incêndio florestal da Tapada de Mafra e critica as campanhas publicitárias da TV, achando que a natureza devia seguir o seu curso, devido ao seu poder de regeneração natural, enquanto o aluno E5 acha prioritário dispor-se de mais ecopontos e disponibilizar-se mais informação adequada para a separação dos resíduos para posterior reciclagem. Já a aluna E4 levanta problemas sociais, criticando as desigualdades sociais existentes e o aumento do consumismo. Para a referida aluna, essas situações de ostentação social e de consumismo desenfreado geram impactes ambientais: «(...) Uma pessoa que, se calhar, vive sozinha e que é tão rica, tem quatro ou cinco carros. Falo das pessoas mais ricas, evidentemente, não é de todas as pessoas. Isso aí já contribui para o grande aumento da poluição (...) ». A aluna também identifica a degradação do parque habitacional como um problema importante, originado pelas pessoas com mais rendimentos. «(...) Por exemplo, há casas antigas que não estão habitadas. Estão cinquenta anos sem ninguém. Porque é que não as recuperam ou fazem outras? Passo por zonas que têm casas todas em ruínas e ao lado estão a construir casas novas (...) ». Outro problema de afectação individual e de proximidade, suscitado pela aluna E4, diz respeito à poluição ocasionada pelas fábricas e ao funcionamento deficiente das ETAR`s:

(...) Por exemplo, a fábrica de bolos junto à minha casa, no Barril, por detrás de uma padaria, polui bastante... Durante o dia não cheira nada, mas durante a noite, não se pode... Cheira muito mal. A água é rejeitada de qualquer modo para os terrenos que lá têm. A ETAR já é bom lá estar, mas continuo a ver a água escorrendo toda podre, água poluída a cheirar muito mal.

Por seu turno, a aluna E2 considera estar o seu ambiente de proximidade isento de problemas ambientais, por viver numa quinta, ter muitas plantas à sua volta e não haver ruído.

Conclui-se, assim, que os problemas ambientais de proximidade são praticamente consensuais para os alunos da Escola Secundária da Ramada. Esses problemas ambientais derivam de um crescimento rápido desregrado. São resultantes de uma densidade populacional muito elevada e de falta de planeamento urbano.

Quanto às opiniões dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, repartem-se por vários problemas identificados, desde o ruído, separação dos resíduos para a reciclagem, degradação do parque urbano e falta de tratamento e de fiscalização adequada das instalações fabris, entre outros.

Questão 11 – *O que é mais importante para ti, para usufruíres de uma boa qualidade de vida?*

O conceito de qualidade de vida é um conceito polissémico, derivado da realidade contextual de vivência. Analisando as percepções dos alunos sobre o conceito de qualidade de vida, evidencia-se uma ligação muito estreita entre a qualidade de vida e a manutenção de uma boa saúde. Maioritariamente, há uma atitude repartida entre os aspectos ligados ao ambiente interno, «estar-se bem consigo próprio e ter-se tempo» (E1, E2, E3), e as condicionantes externas necessárias para a manutenção da saúde, como, por exemplo, o relacionamento interpessoal (E2), a alimentação correcta e a prática de desporto (E3 e E5). Os alunos também enfatizam as condições ambientais, designadamente a qualidade do ar, como necessárias para se ter saúde e uma boa qualidade de vida (E7, E8 e E9).

Os alunos E3 e E6 sobrevalorizam essencialmente os aspectos materiais. Para o aluno E3, é mais importante a posse do seu computador, embora anteriormente referisse a importância de «ter-se tempo para si próprio». Contrariamente, numa perspectiva futura, a aluna E6 reforça a urgência de os portugueses trabalharem mais, de se aumentarem as horas de trabalho, de forma a proporcionarem-se melhores salários no futuro. Segundo a aluna, a existência de uma reforma adequada é condição indispensável para uma boa qualidade de vida futura. A existência de salários inadequados de vários reformados portugueses, comparativamente aos de outros países da Europa, reforça a sua ideia de se ter de trabalhar mais para se alcançarem objectivos económicos que se traduzam em melhores salários, no futuro.

Os alunos E4 e E5, por seu turno, secundarizam o dinheiro em relação à saúde. Ambos realçam como importantes para uma boa qualidade de vida ter-se autonomia e seguir aquilo de que mais se gosta, nomeadamente a nível profissional (E5).

Em conclusão, os alunos maximizam a importância de se ter uma boa saúde, de se estar em equilíbrio, pressupondo a existência de hábitos saudáveis que contribuem para o bem-estar físico e psicológico, mas também referem outros elementos, como, por exemplo as questões financeiras e a tecnologia.

Questão 12 – *Como é que achas que será o ambiente daqui a cinquenta anos?*

Em termos gerais, pode-se dizer que a concepção dos alunos sobre o estado do ambiente no futuro tende a agravar-se. Algumas causas para esse pessimismo são apontadas como resultantes da ausência de participação das pessoas, de informação acerca da separação

dos resíduos (E1), da falta de prevenção dos problemas ambientais (E4, E5), do agravamento da poluição atmosférica (E6) e do desgaste da camada de ozono (E6, E8). Também é reforçado esse pessimismo pelo aluno E5, devido ao efeito “NIMBY”, o de as pessoas só se preocuparem quando os « (...) problemas lhes batem à porta (...) ».

Vejam os agora, de uma forma mais sistemática, o modo como os alunos encaram o futuro do ambiente. Para o aluno E1, há uma polarização da resposta: se, por um lado, é possível a melhoria do ambiente, através de campanhas realizadas a favor da natureza e da reciclagem, por outro lado « (...) existem pessoas que querem destruir a natureza (...) ». Por sua vez, a crença na evolução tecnológica como factor para a resolução futura dos problemas ambientais é referida pela aluna E2, enquanto a tónica pessimista é destacada por E3, que revela uma atitude de desconfiança face às ciências do ambiente, na medida em que os problemas do ambiente são complexos. Mencionando o problema das alterações climáticas, com base no Protocolo de Quioto e outros protocolos referentes à actividade dos seres humanos no ambiente, traça um paralelismo com o grau de incerteza da meteorologia e admite, assim, a possibilidade de também se enganar nas suas previsões pessimistas sobre o ambiente futuro.

Já no que respeita aos alunos E4, E5, E6, e E7, a inquietação sobre o ambiente futuro aumenta, sendo que E4 apela ao aumento da participação pública para a melhoria do ambiente no futuro, e E7 declara que, se o estado do ambiente actual continuar na mesma, as implicações na saúde serão graves, no futuro.

Em contrapartida, para os alunos E8 e E9, o ambiente futuro será agravado, ou não, consoante o aumento da preocupação acerca do ambiente (E8) ou, segundo E9, « (...) se conseguirmos trabalhar bem na defesa do ambiente, pode ser que consigamos manter este estado », denotando um pessimismo “latente”, derivado de uma perspectiva, não de melhoria, mas sim de manutenção do actual estado do ambiente.

2.4 Práticas de educação ambiental na escola – acções e projectos

Questão 1 – Acha importante que a Escola promova acções e projectos sobre a temática ambiental? Porquê?

Ao pretender-se determinar a percepção dos alunos acerca das actividades e projectos sobre o ambiente realizados na Escola, evidenciam-se diferentes opiniões relativamente à sua importância. Perante esta questão, a maior parte dos inquiridos assumiu a posição de considerar importante a realização das iniciativas e projectos de ambiente, à excepção do

aluno E3. Este aluno justifica essa pouca importância devido à natureza facultativa dos projectos, o que determina pouca participação. Outras justificações para essa tomada de posição relacionam-se com a ausência de uma interdisciplinaridade e com o facto de serem consideradas actividades extracurriculares, sendo, por isso, consideradas actividades marginais. O referido aluno é ainda bastante crítico ao mencionar que, se houver participação nos projectos, é «(...) só como passatempo, acabando as pessoas por não aprender nada (...)».

A opinião dos alunos E4 e E5 é menos assertiva: se, por um lado, consideram importante a promoção das acções e projectos, porque estes são o ponto de partida para as acções a favor do ambiente e promovem o aumento da sensibilização e participação, por outro lado, salientam a apropriação dos projectos por muitos alunos, para não irem às aulas ou para irem «passear» (E4). O aluno E5 refere também não dever caber só à Escola desempenhar o papel de promotora de acções na área da EA, mas também a outros agentes, como o governo, o Estado e a comunidade.

A importância das acções e projectos é destacada pelos outros alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira. O aluno E1, com base na sua experiência de participação, desde muito novo, refere a importância de se motivar as pessoas desde muito pequenas. Essa formação, segundo ele, tornar-se-á um investimento para o futuro, na medida em que, quando forem maiores, também darão uma educação diferente aos filhos, pois possuem mais conhecimento e fazem uma melhor utilização das «coisas». A mesma opinião tem a aluna E2, mas esta realça mais o trabalho realizado pelos colegas.

De notar, também, a opinião unânime sobre a importância dos projectos, para os alunos da Escola Secundária da Ramada. Segundo a aluna E6, a Escola fornece os pilares para um mundo mais respeitador, para uma mudança de valores: « (...) Se a Escola der os pilares, nós podemos construir o telhado (...) ». Os alunos E7, E8 e E9 referem, igualmente, a importância dos projectos e acções de EA como propiciadores de um aumento de consciencialização face aos problemas do ambiente (E8), da mudança de comportamentos e melhoria da qualidade de vida (E7), bem como do facto de se criarem condições para uma melhor preparação em relação ao futuro (E9).

Questão 2 – Depois da realização das acções/projectos de educação ambiental, achas que te poderás empenhar mais activamente na defesa do ambiente?

Quando colocados perante um critério de avaliação de projectos de EA, relativo à potenciação de atitudes positivas e empenho respeitante à defesa do ambiente, praticamente todos os alunos afirmam estarem mais aptos a participar. No entanto, os alunos E3 e E4 mostram-se indecisos face à afirmação. Para o aluno E3, não é só o conhecimento adquirido na participação em projectos de EA que é determinante no agir na defesa do ambiente, mas também existem outras formas de aquisição de conhecimento, à semelhança do que considera a aluna E4, que enfatiza a motivação e a vontade como necessárias para o trabalho. Esse empenho em agir a favor do ambiente não depende directamente da participação em projectos; até porque, segundo a referida aluna, alguns colegas podem estar na qualidade de participantes, sem nenhuma motivação, apenas com o intuito de faltarem às aulas.

Os outros alunos são mais concordantes com a afirmação. Particularizando, o aluno E1 considera mais importante a EA na escola, acreditando mais na eficácia dos projectos e acções. Segundo ele, a interiorização é alcançada através da prática e do contacto social, pois a informação veiculada pela TV e pela Rádio não possibilita essa aquisição prática, por serem meios de informação passivos. A aluna E2 considera, também, que a maior parte dos alunos, embora nem todos, retiram proveito das acções e projectos realizados na Escola, e o aluno E5 acha importante a obtenção do conhecimento e a aquisição de práticas, para se actuar futuramente a favor do ambiente. Por sua vez, os alunos E7 e E8 mencionam que a sua participação na Área de Projecto e no Clube da Floresta os levou a separar os resíduos. Os alunos E8 e E9 destacam ainda as acções interessantes e informativas efectuadas sobre a problemática da Reciclagem, com os colegas na Escola Básica nº3 da Ramada, embora E9 critique a utilização de sprays quando pintaram as paredes da escola.

Do exposto, sobressai a concordância geral sobre a importância da realização dos projectos na escola, focando-se, especialmente, as acções/projectos ligados à separação e reciclagem e a relevância dada pelos alunos ao aumento dos conhecimentos e práticas adquiridos. Mas, mais uma vez, é criticado, a par da falta de motivação e empenho de alguns alunos nas actividades, o facto de os projectos e acções serem considerados actividades marginais do sistema curricular.

Questão 3 – Das actividades e assuntos relacionados com o projecto de educação ambiental quais aqueles em que gostaste mais de participar? Porquê?

As actividades e assuntos relacionados com o projecto de EA em que os alunos mais gostaram de participar relacionam-se com a problemática dos resíduos sólidos urbanos. Dos alunos inquiridos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, verifica-se que o aluno E2 não participou directamente em acções/projectos de EA, não emitindo por isso nenhuma opinião, e que os alunos E1 e E5 participaram em poucas acções/projectos. Ambos, no entanto, consideram os projectos como sendo importantes, embora E5 não mencione nenhum projecto que se sobrepusesse em especial, e E1 refira o projecto da recolha de lixo, inserido na Área de Projecto. Também o mesmo projecto é mencionado pelo aluno E3, deixando, porém, bem evidente não o ter achado interessante, mas apenas «engraçado», denunciando, ironicamente, a realização do projecto:

(...) O mais engraçado foi ver a turma que recolhia mais papel para ser reciclado. O que aconteceu na minha turma é que os alunos mostraram um desinteresse total por aquilo, só queriam era ganhar o concurso. Havia um papelão na escola e iam lá ao papelão roubar o papel para colocar nos sacos. Foi o projecto mais engraçado.

A aluna E4 interessou-se por participar num projecto ligado à compostagem dos resíduos orgânicos, efectuado na Escola Superior do Exército, e gostava de ter participado num outro projecto ligado à separação dos resíduos, efectuado na escola, por o ter considerado bastante criativo.

Quanto aos alunos da Escola Secundária da Ramada, a opinião dominante é de terem apreciado as acções realizadas, o que se pode concluir, nomeadamente, através do destaque dado pelos alunos E8 e E9 à visita de estudo à Central Incineradora dos Resíduos (Valorsul) e ao trabalho efectuado na Área de Projecto Clube da Floresta com os alunos do 1º ciclo, sobre a temática da reciclagem (E6, E7 e E8). A aluna E6 refere, a título de exemplo, o gosto por ter participado no projecto e por ter trabalhado com os alunos mais jovens:

Na escola primária costumam dar aqueles pacotinhos de leite, após o intervalo. Depois de beberem o leite, nós chegámos e explicámos como se fazia. No lava-loiças lavaram as embalagens utilizadas e todos reciclaram algo. Naquele dia, tiveram de fazer um trabalho, um boneco sobre as garrafas. Todos levaram garrafas e foi tudo para o lixo. Mesmo dentro da escola há os tais contentores de separação e então nós fizemos uma espécie de acção de formação, arranjada ali no momento, que, por ser tão instintiva, resultou muito bem. Comentámos com a directora de turma e ela ficou bastante contente. Nós já tínhamos ido às escolas divulgar e falar com os alunos do 1º ciclo, já tínhamos feito aquelas coisas todas, e era engraçado trabalhar com eles. Porque eles dão muito valor a pessoas de fora, convidadas. Somos também alunos, mas um pouco mais velhos que

eles. Eles gostam de aprender. Dão muita atenção e desempenham com gosto aquelas actividades. Eu prefiro trabalhar com alunos do 3º e 4º ano do que trabalhar com alunos do 12º ano. Esses já não ligam. É bom estarmos a falar e saber que nos estão a ouvir e a perceber.

Concluímos ter havido, por parte dos alunos, um interesse e agrado em participar nas acções e projectos. Contudo, alguns alunos alertam-nos para a necessidade de os docentes reflectirem permanentemente sobre as suas práticas, e para o modo como se conduz a aprendizagem. Um dos objectivos da EA está na preservação do equilíbrio do ambiente, mas o equilíbrio psicossocial dos alunos é igualmente importante. As considerações feitas pelo aluno E3 e pela aluna E4, na questão anterior, evidenciam a importância de se considerar a necessidade de uma selecção de conteúdos conectados com os interesses dos alunos, com o intuito de os motivar, inicialmente, para as situações ou problemáticas. Havendo essa conexão inicial com os problemas que a comunidade enfrenta, e ligando-os aos assuntos globais da humanidade, torna-se possível encontrar aspectos motivadores para que haja uma relação mais afectiva e intelectual. Dessa forma, permitir-se-á que se aja em consonância com os objectivos das acções, não pervertendo os processos de trabalho.

Questão 4 – Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente, de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente?

É conhecida a opinião generalizada dos professores sobre a quantidade de problemas que apresenta a incorporação da EA na sua actividade educativa, as dificuldades resultantes de recursos por vezes não disponíveis, bem como as condições físicas e de trabalho existentes.

Noutro nível, são conhecidas as discrepâncias entre os princípios da educação ambiental e a realidade de funcionamento das escolas. Por vezes, as práticas administrativas e funcionais da Escola são incongruentes com os projectos de EA a implementar. Esta questão procura conhecer as opiniões dos alunos sobre a escola, se esta funciona adequadamente na implementação e continuidade das acções e projectos.

Os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, genericamente, apreciaram o trabalho desenvolvido pelas acções e projectos na escola e a evolução atingida desde a altura em que se matricularam pela primeira vez. Particularizando, os alunos E1 e E3 concordam com a afirmação, embora achem necessário proporcionarem-se mais condições para as pessoas, nomeadamente através da introdução de mais caixotes de lixo. Para o aluno E3, houve uma evolução favorável na promoção dos projectos de EA, especialmente das acções relacionadas com a problemática dos resíduos sólidos urbanos. A mesma opinião é partilhada pelos alunos

E2, E4 e E5. Segundo estes últimos, o projecto sobre a problemática da reciclagem foi factor de mudança, pois o interesse e participação atingidos culminaram com o hastear da Bandeira Azul na escola.

Na Escola Secundária da Ramada, a implementação do Clube da Floresta Chapim e as acções desenvolvidas no seu âmbito possibilitaram a organização de um novo sistema de relações na comunidade escolar, dinamizando e organizando as múltiplas iniciativas a favor do ambiente. Todos os alunos mencionam as diversas iniciativas empreendidas e o facto de o Clube da Floresta ser o eixo estruturador e integrador das acções de EA na escola. A aluna E6 enfatiza o trabalho do Clube da Floresta Chapim e o seu entusiasmo nas tarefas empreendidas, referindo a experiência já anteriormente adquirida pelos alunos em clubes de ambiente de outras escolas, apesar de se queixar de algumas atitudes dos alunos mais velhos e do seu desinteresse:

- (...) É verdade, temos outros espaços, até agradáveis, aí fora, especialmente depois do clube da floresta, claro, mas de que valem os contentores? Se muita gente tem a mesma atitude que eu tinha quando aos 8 ou 9 anos, de estar a trocar as embalagens? Tinha muita graça... Aqueles meninos, por estar numa escola secundária, acham-se muito grandes, mas só são grandes em altura. Têm as mesmas atitudes que quando eu tinha 7, 8 ou 9 anos: o trocar e pôr o lixo no chão, verem a compostagem, ali ao canto, e mandarem para lá lixo, pisarem, etc ... Nós, no clube, não temos a ficha de inscrição, não andamos a dizer a todos que estamos no clube. Nós somos de poucas palavras e muitos actos, é mesmo assim. Ninguém fala do Clube da Floresta, mas o Clube da Floresta está lá, e está muito presente. O placard digital, instalado por nós, tem durante o ano sempre mensagens a dizer 'recicla, a política dos 3R's'. Tem sempre palavras de incentivo, mas, para muita gente, aquelas palavras não valem nada, - estar ali ou não estar... é mesmo só para ver as horas (...).

Conclui-se que as acções realizadas na Escola E.B 2,3 da Ericeira, essencialmente ligadas à problemática dos resíduos sólidos urbanos (RSU), contribuíram para uma mudança nas iniciativas a favor do ambiente e para o aumento da mobilização dos alunos em torno das acções relacionadas com a EA. Os projectos/acções desenvolvidos em parceria com a ABAE (Associação Bandeira Azul da Europa) atingiram os critérios da associação para se hastear a Bandeira Azul na escola. Por sua vez, na Escola Secundária da Ramada, foram múltiplas as iniciativas e acções ligadas à EA empreendidas pelos participantes bem organizados e coordenados do Clube da Floresta. Essas iniciativas contribuíram para a melhoria da qualidade ambiental dos espaços, tendo-se dinamizado a escola e estabelecido parcerias com outras escolas, comunidade e instituições. Contudo, a tentativa de procurar sensibilizar os restantes alunos para os assuntos do ambiente revelou-se uma tarefa mais fácil relativamente aos alunos mais jovens, das escolas do 1º ciclo, do que em relação aos alunos e colegas mais velhos.

Questão 5 - Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar?

O comentário unânime dos alunos da Escola Secundária da Ramada foi o de considerarem os espaços interiores e exteriores agradáveis, limpos e bem tratados. Os alunos mencionaram a construção da escola como bem concebida, em termos arquitectónicos, referenciando a existência de clarabóias transparentes nos pavilhões, permitindo uma poupança energética (E6, E8). Também a presença de aquários com vários animais, nos pavilhões da escola, é considerada, pelas alunas E6 e E8, como uma forma de tornar a escola mais engraçada e agradável.

Em contrapartida, opiniões diferentes apresentam os alunos inquiridos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira. Na opinião do aluno E1, a escola não é bonita, «tem muito cimento», os espaços interiores poderiam ser melhorados, pintados e proporcionar algo que tornasse a escola mais alegre. Contudo, a escola é encarada, tanto por E1 como por E2, como um espaço social, de reunião com os amigos. Relativamente aos espaços exteriores, o aluno E1 também não os considera bonitos, devido à presença de «muitas canas». Para o aluno E3, os espaços não se apresentam bem tratados e critica o pisoteio dos alunos sobre as plantas, levando à sua destruição. No entanto, considera que alguns canteiros se apresentam bem tratados, embora só um dos pavilhões apresente qualidade ambiental, com a existência de plantas, devido à participação da sua turma na melhoria desse espaço.

Por seu turno, a aluna E4 considera os espaços interiores da escola mais bem cuidados e mais agradáveis, com plantas limpas e bem tratadas, do que os espaços exteriores, considerados pouco seguros, devido à presença de mato e ao aumento da urbanização. Os jardins interiores estão razoavelmente bem tratados, apesar da existência de muitos chorões. A aluna destaca o trabalho do jardineiro, apesar de os espaços verdes estarem sujeitos, tal como referira o aluno E3, ao pisoteio dos alunos.

Também a aluna E2 não considera os espaços com jardins da escola bem tratados, mas acha-a agradável, por ter uma função social e desportiva e por estarem lá os seus amigos. Contrariamente aos restantes colegas, o aluno E5 considera ambos os espaços da escola, tanto o interior como o exterior, agradáveis e bem tratados.

Questão 6 - Quais as iniciativas individuais e colectivas que desenvolveste no trabalho de projecto de ambiente?

Em termos de caracterização das iniciativas individuais e colectivas, os alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada transmitem uma opinião semelhante. Todos declaram ter desenvolvido inúmeros projectos e iniciativas na área do ambiente, com uma contribuição e participação adequada, não tendo caracterizado nenhuma iniciativa em especial.

Já os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira especificam algumas acções empreendidas. Os alunos E1, E2, e E4 mencionam as iniciativas desenvolvidas no âmbito da problemática dos RSU, nomeadamente a separação e recolha dos resíduos efectuada. A aluna E4 destaca, a esse respeito, o reforço positivo efectuado através de um prémio para quem tivesse separado mais peso em papel e em pilhas.

Os alunos E1 e E3 mencionam também o projecto de plantações efectuado na escola. A esse respeito, o aluno E3 refere que a sua turma participou em vários projectos, mas destaca esse, por ter sido uma acção sequencial ao longo de vários anos, como se pode constatar pelo seguinte:

(...) Nós plantávamos, cada um escolhia a sua plantinha para tratar dela até ao fim do ano. A minha professora, que promoveu a realização desse projecto, dizia que aquela planta representava cada um de nós. Para nós conseguirmos estudar, para evoluirmos, tínhamos que trabalhar para aquela planta, e o estado em que a planta estivesse representava o nosso progresso na escola. (E3)

Relativamente ao aluno E5, e embora não tivesse participado nos projectos, considera que todos são relevantes, não tendo destacado nenhum projecto ou acção em especial.

Questão 7 - Que informação adquiriste, seleccionaste e utilizaste para a realização do projecto de educação ambiental?

A Conferência Intergovernamental de Tblissi (UNESCO-UNEP, 1977), considerada como referencial na EA, menciona expressamente, na sua recomendação número dezanove, o assunto ligado aos materiais de aprendizagem e recursos para a EA. Nela se destaca a contínua referência à necessidade de se dispor das estruturas necessárias para que a circulação da informação seja efectiva e, dessa forma, utilizada como recurso. Também é

referenciada, ao longo dessa recomendação, a necessidade de envolvimento dos docentes e alunos na preparação e adaptação de materiais de instrução de EA.

Na Conferência do Rio, em 1992, na Agenda 21, capítulo 36.5, é novamente sugerido o desenvolvimento de parcerias com as Organizações não Governamentais (ONG'S), de forma a mobilizarem-se recursos e a providenciar-se informação para a implementação de iniciativas sobre o ambiente local, apoiando-se-se os docentes em programas de formação.

Procurou-se, assim, averiguar os meios pelos quais os alunos obtiveram as informações de forma a mediar o processo de concretização dos objectivos em relação aos projectos de EA. Será que houve uma motivação para procurar e investigar a informação, ou, pelo contrário, essa informação foi-lhes fornecida? Analisando as respostas, evidenciam-se alterações, determinadas em larga medida pela coerência metodológica dos projectos, pela participação dos alunos e pela sua postura relativamente às acções empreendidas. Verifica-se que os alunos E2, E6, E7, E8 e E9 pesquisaram, inicialmente, informação para a realização das acções e projectos. Essas informações foram complementadas, no caso dos alunos da Escola Secundária da Ramada, pelos professores e pela colaboração de entidades exteriores, como seja a Valorsul, através de um engenheiro que se deslocou à escola.

Relativamente à opinião dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, exceptuando a da aluna E2, os alunos, em geral, não procuraram informação. O aluno E1 alega não ter havido informação, por ter sido mais na «brincadeira», enquanto, para os outros alunos, ela foi fornecida especialmente pelos conceitos e informação veiculados pelos docentes (E3, E5), ou por intermédio de folhetos explicativos, entregues por entidades externas (Escola Superior do Exército) colaboradoras nos projectos (E4).

O conhecimento que nós adquirimos para aquele projecto foi, basicamente, de conceitos fornecidos pelo professor de Educação Tecnológica, pois ele tinha alguns conhecimentos de agricultura. Ele é que nos ajudou a tratar das plantas e foi a nossa professora de História, que nos dava a área de Projecto, que promoveu e nos deu as informações adicionais para o projecto. (E3)

Questão 8 – Qual a tua opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto. Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

É inequívoca a importância dada por todos os alunos inquiridos, bem como a sua manifestação de agrado face às actividades e aulas realizadas no âmbito do projecto. Na verdade, para além de terem achado importante a realização de actividades/aulas, os alunos E3 e E5 mencionam a aprendizagem adquirida relativamente ao ambiente como propiciadora

de mais conhecimentos, para o futuro, e necessária para uma mudança de atitudes: «o que nós aprendemos relativamente ao ambiente e ao aproveitamento do lixo são informações adicionais de grande valor (...) », refere, a esse propósito, E3.

Os temas ligados à separação e reciclagem dos resíduos sólidos urbanos são aqueles em que os alunos inquiridos (E2, E3, E5) gostariam mais de ter participado. Outros temas, como a defesa e protecção dos animais e projectos que proporcionem a melhoria dos espaços físicos, são sublinhados, respectivamente, pelos alunos E1 e E4. Por outro lado, nas respostas dos alunos da Escola Secundária da Ramada não sobressai nenhuma actividade, ou tema, em que gostassem de participar no futuro, devido a terem participado em inúmeras actividades e temas. Contudo, partilham o mesmo regozijo acerca das actividades e temas desenvolvidos no projecto, pois os encararam como experiências gratificantes, como refere a aluna E8: «Achei as actividades bastante interessantes. Gostei de participar. Divertimo-nos bastante.».

2.5 Nível de articulação entre as acções/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental.

Questão 1 - *Qual a tua opinião sobre participares numa acção local a favor do ambiente?*

Sabendo que os cidadãos poderão ser os agentes de alteração do ambiente, através da sua participação na comunidade, e que a EA, através da implementação de acções interdisciplinares, numa escala de intervenção mais plausível de proximidade, é uma condição para um desenvolvimento equilibrado, questionaram-se os alunos quanto à sua futura participação numa acção local a favor do ambiente.

Os alunos, genericamente, deixam claro o seu interesse em participar nessas acções locais a favor do ambiente, especialmente no respeitante à problemática da separação e reciclagem dos resíduos sólidos urbanos; no entanto, o aluno E3 afirma:

Se o projecto é relativo a toda a sociedade, se for global, se toda a gente tiver que participar, como, por exemplo, nos ecopontos da vila, penso que participarei. Mas, se for um caso de um projecto mais específico que se contratem pessoas, eu acho que não. (...) Se toda a sociedade colaborasse para ajudar o ambiente, não seria necessário os outros andarem a reparar o mal que já foi feito.

Os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira parecem estar mais motivados para abordar e participar nos temas relacionados com a problemática dos RSU. A leitura destes dados sugere que foi talvez o facto de já terem tido experiência de participação nesses projectos ou de terem observado os colegas a trabalharem nesse âmbito que os levou a mencionar mais essa

problemática de participação a nível local. Contudo, os alunos E1 e E2 referem a falta de ecopontos como um obstáculo à continuidade de um projecto, enquanto a aluna E4 opta por reforçar a necessidade de mais e melhor informação à população sobre a separação dos resíduos. A aluna acrescenta, ainda, a necessidade de se aumentar a participação nas actividades e de se questionar os comportamentos inadequados em termos de ambiente, nomeadamente no respeitante à problemática da separação dos resíduos.

Quanto aos alunos da Escola Secundária da Ramada, revelam interesse e estão receptivos em participar, tendo como base as experiências anteriores, consideradas interessantes.

Questão 2 - Futuramente pensas filiar-te ou envolveres-te numa associação de defesa do ambiente?

A EA assume lugar de importância, não só ao nível da escola, mas também, em paralelo e numa perspectiva integrada, as associações de defesa do ambiente têm um papel que poderá ser valorizado como forma de se estimular a cultura e a cidadania ambientais. A esse respeito, a Conferência Intergovernamental de Tblissi (UNESCO-PNUMA, 1977), através da recomendação número vinte, sublinha a importância do encorajamento de programas educativos em associação com as ONGA.

O ambiente é uma das áreas onde os modos de participação activa se podem expressar, e as associações de ambiente, são, a esse respeito, especialmente importantes como indicadores de formas de mobilização para acções específicas nessa área. Considerando a relação dos inquiridos com as ONGA - Organizações Não Governamentais de Ambiente, vulgarmente designadas por associações de defesa do ambiente -, constata-se uma simpatia assumida pela maioria dos alunos. Contudo, quando analisamos o facto de futuramente pensarem em filiar-se numa ONGA, as opiniões dividem-se e só os alunos E1 e E4 é que não apresentam reservas em assumir essa filiação e participação. O aluno E1 estaria disposto mesmo a participar e a ir às reuniões, enquanto a aluna E4 pensa filiar-se porque deseja ser engenheira do ambiente e participar futuramente nessa área. Esta aluna tem uma opinião favorável acerca das ONGA, mas queixa-se da falta de continuidade participativa e de adesão por parte das pessoas, referindo a esse propósito:

(...) Acho, da leitura efectuada de uma revista, que as associações de defesa do ambiente em Portugal começam com um certo número de pessoas. Às vezes é baixo, vão gostando, outras vão entrando, mas depois, passado um tempo, começam a desistir. As pessoas começam a

pensar mais em si. Trabalham, cansam-se para os outros terem uma boa vida e estragarem o que estão a arranjar?..

Os restantes alunos colocam alguns obstáculos à sua participação futura, nomeadamente por questões de falta de tempo (E2 e E6). No entanto, a aluna E6 achava interessante, porque, segundo ela, seria um reavivar das experiências que tem tido, enquanto a aluna E2 menciona estar disposta a envolver-se, a partir do momento em que tiver mais tempo disponível.

Os alunos E9 e E5 têm dúvidas. Este último não concorda com uma associação local, pois, segundo ele, não terá expressão como uma de nível nacional e, para além disso, acha que caberá ao Estado o papel de criar laços de aproximação com as pessoas.

Já relativamente ao aluno E3, este nunca pensaria em filiar-se, porque, segundo ele, a acção deverá ser assegurada a nível global e não apenas por alguns. O aluno refere que « (...) quando todos derem o que é bom para o ambiente ... já não vão ser necessárias as associações de defesa do ambiente ... o que se deve fazer é promover uma informação da sociedade face à acção correcta perante o ambiente.». Verifica-se, também, haver pouco conhecimento acerca das ONGA portuguesas, pois só a Quercus foi referida (E6), enquanto a aluna E7 afirma não conhecer nenhuma. Relativamente às ONGA internacionais, a Greenpeace é a única referenciada (E6, E8), sendo considerada popular e credível, para a aluna E8, pois só se filiaria numa associação se fosse a Greenpeace.

Concluindo, tal como se verifica na população portuguesa, há nos alunos um défice informativo face às ONGA e, genericamente, embora assumam uma relação de simpatia para com elas, nem por isso alguns dos inquiridos consideram vir a envolver-se ou a filiar-se, no futuro. Estes dados parecem vir ao encontro do estudo efectuado por Vala et al. (2003) que aponta para um défice de associativismo existente, a nível geral, em Portugal, uma vez que se verificou um decréscimo de pertença a associações, entre 1990 e 1999, inverso ao da média europeia. Relativamente ao nível de pertença a associações de ambiente, o panorama é idêntico: os portugueses apresentam uma taxa pouco expressiva, contrariamente aos níveis do resto da Europa (Vala, J, Cabral, M; Ramos, A., 2003, pp. 233-235). Igualmente, as conclusões do I e II Inquérito Nacional às representações e práticas dos portugueses sobre o ambiente, efectuado pelo Observa em 2000 e 2004, revelam as tendências genéricas da população portuguesa para um desconhecimento acerca das ONGA, embora se verifique uma relação de simpatia para com elas.⁵ Também, recentemente, a Comissão Europeia efectuou

⁵ O II Inquérito efectuado veio ainda acentuar mais os resultados verificados de desconhecimento sobre as organizações ambientalistas e da mobilização para acções específicas como sejam o relacionamento e colaboração com as ONGA. No II Inquérito apenas 50% dos inquiridos

um inquérito sobre a participação dos jovens na sociedade da responsabilidade da Comissão Europeia em 2001⁶. Para além de os resultados evidenciarem, em geral, que os jovens europeus não são membros activos em associações, ao nível nacional, o estudo evidenciou uma menor participação e envolvimento em associações e organizações por parte dos países do Sul da Europa, comparativamente aos restantes estados membros da União Europeia. Essas diferenças foram mais acentuadas em relação a Portugal, que se revelou o país com maior percentagem de jovens (70%) que declaram espontaneamente não se filiarem em associações e organizações para além de não serem membros activos das mesmas.

Questão 3 - Geralmente apagas a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separas os resíduos, colocando-os em contentores próprios para serem reciclados?

Entendemos a EA como uma Educação para a Vida. Não existe EA se não for aplicada fora da Escola, tornando-se significativa de uma forma duradoira, pois só assim um projecto de EA será portador de sentido.

Procurando averiguar, relativamente aos alunos inquiridos, as suas práticas fora da escola, condicionadas, como é óbvio, pelo conhecimento dos constrangimentos e dos recursos à disposição, questionaram-se as práticas de poupança energética e a separação dos resíduos. Relativamente à poupança da luz, é praticamente consensual entre os alunos a posição de apagar a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas; « (...) a luz é cara e também penso nos gastos energéticos (...) » (E4). O aluno E3 afirma que em casa há a preocupação de desligar o quadro eléctrico quando se vai para férias, mesmo que seja durante um fim-de-semana. A aluna E6 preocupa-se com a eficiência energética no interior dos edifícios, e unicamente a aluna E2 afirma só apagar as luzes quando se lembra.

Relativamente à separação dos resíduos, apenas os alunos E3 e E4 afirmam não separar, devido a não usufruírem de condições, nomeadamente por alegarem terem uma família numerosa, o que dificulta essa prática, e por não terem ecopontos próximos da sua residência. A esse respeito, a aluna E4 refere que «o ecoponto está longe de casa, a uns seiscentos, setecentos metros. « (...) Para além disso, a minha família é grande... Adultos, são só os meus pais , e eles também não têm muita formação disso. Tenho de ser eu a dizer.».

admitem ter já ouvido falar das ONGA, e desses 50%, só 8% subscreveram abaixo-assinados, 7% participaram em associações, apenas 4% são membros ou associados e 4% participaram activamente e concretamente na organização de actividades. (Nave, G, p.270)

⁶ O inquérito foi lançado nos quinze estados membros em 2001, através da coordenação geral do *European Opinion Research Group*, um consórcio do *Market and Public Opinion Research agencies* feito pelo INRA (Europa) e GfK (Mundial).

Por sua vez, a aluna E7 nem sempre separa os resíduos. A aluna critica a informação veiculada por alguns meios de comunicação social, em particular programas de televisão, por não serem fontes de informação fidedignas; opinião semelhante têm as alunas E6 e E8, embora refiram separar sempre os resíduos. A esse propósito, a aluna E8 chega mesmo a sugerir a visita de uma cadeia de televisão à Valorsul, para correcção de alguns erros mencionados num dos seus programas, enquanto a aluna E6 diagnostica falhas de informação respeitantes às tampas das garrafas de plástico. A aluna E8 refere também que « (...) provavelmente aquela ideia existente das pessoas mais velhas e do campo não separarem porque têm mais dificuldade, não é bem assim.»

A aluna E6 revela uma perspectiva mais bio-regionalista e uma visão mais agradável sobre a vida no campo, considerando haver práticas mais “amigas do ambiente” e viver-se melhor no mundo rural:

Tentam dar aquelas comidas para crescerem num mês, enquanto para a minha avó quanto mais velha é a carne melhor ela é: ou seja, um bife do porco da avó, um franguinho da avó ou um vitelo tem um sabor totalmente diferente. Tem outra coisa, como não tem muita pastagem, tem quatro cabras, não é aquilo que vai destruir o solo, ali não há sobrepastoreio e acaba por renovar o solo. Lá é uma vida perfeita. Tem uma escola para quem quiser, não chega a um quilómetro. Às vezes costumamos ir a pé, andamos quase quatro quilómetros para chegar à escola. Eles não precisam de andar um quilómetro, é mesmo ali, e quando não é vão com muito mais facilidade e calma. (E6)

Relativamente aos restantes alunos, o aluno E9 afirma efectuar a separação selectiva dos resíduos, mas só do vidro e pilhas, «porque é aquilo que dá mais jeito fazer (...)», e o aluno E5 afirma separar os resíduos, manifestando o seu agrado por ter um ecoponto próximo da residência. Já no que respeita ao aluno E1, saliente-se a ausência de resposta à questão formulada.

Conclui-se haver uma predisposição genérica e uma vontade de actuar, por parte da maioria dos alunos inquiridos, sugerindo uma relação entre uma informação correcta em termos de ambiente e uma postura de acção. Porém, essa postura é condicionada, em especial, na opinião dos alunos, no respeitante à separação dos resíduos, pelo assegurar de certas condições. Essas condições, segundo eles, dependem dos serviços efectuados pelas autarquias, nomeadamente através da localização dos ecopontos, de uma formação ambiental dos media e da dimensão do núcleo familiar.

Seja por efeito da educação ambiental na Escola, ou da educação ambiental em contexto não formal, o tema da separação das embalagens tem tido um aumento de adesão da população, facto comprovado, aliás, num estudo encomendado, em 2004, pela Sociedade Ponto Verde. Nesse estudo, mencionava-se que metade da população portuguesa participava

já regularmente na separação de embalagens usadas.⁷ A questão a colocar agora é como a dissociar do aumento de consumo, relacionado com os mecanismos do mercado e com o aumento tecnológico, para evitar, a montante, que o lixo seja produzido.

A minimização da produção dos resíduos é tarefa prioritária, mas, aí, o diagnóstico da EA já não é tão optimista, e a sua tarefa torna-se mais complexa, porque “toca” no modelo de sociedade vigente. Por essa razão, mesmo um projecto de EA bem estruturado, que promova a interdisciplinaridade e a abrangência de conhecimentos, se não interrogar as causas profundas da crise ambiental global, será esvaziado pelo actual ritmo alucinante da tecnologia e consumo.

Questão 4 - *Qual é, para ti, o significado da “biodiversidade”?*

O conhecimento ambiental é um recurso crucial para se efectuar uma participação consciente, e a integração dos conhecimentos no contexto de um projecto, juntamente com outros factores, é uma condição indispensável para se formarem cidadãos literados ambientalmente.⁸ Embora o conhecimento e preocupação sejam só uma parte dos diversos factores para uma acção ambiental, O'Neill (1996) refere que o conhecimento conjugado com o envolvimento na natureza é um forte contribuinte para uma literacia ambiental.

Um dos tópicos que nos parece importante que seja reflectido com os alunos, averiguando o seu conhecimento científico, é o da biodiversidade. Trata-se de um dos assuntos a partir do qual dependem a cultura e a sobrevivência da espécie humana, sendo essencial para a manutenção dos sistemas que suportam a vida no planeta. A esse respeito, de acordo com H. Rosa (2002), «há razões para defender que a crise ambiental global pode ser muito simplesmente encarada e descrita enquanto perda de biodiversidade». Constituiu, aliás, um dos tópicos mais importantes da Conferência Mundial da ONU para o Desenvolvimento Sustentável, tendo sido assinada a Convenção da Diversidade Biológica por cento e cinquenta líderes mundiais, em 1992, reconhecendo-se a sua importância para a sobrevivência da espécie humana.

⁷ Estudo efectuado sobre “Usos e Atitudes” realizado pela MetrisGik para a SPV – Sociedade Ponto Verde, em 2004 in: Sociedade Ponto Verde (2004) Estudo MetrisGik *Recicla*, 2,20-22.

⁸ O conceito de literacia ambiental foi definido por Disinger e Roth (1992), tornando-se como o objectivo de fundo da EA e, em particular, dos projectos de EA. O termo “literacia ambiental” é utilizado para descrever a capacidade dos indivíduos de perceberem e interpretarem a saúde relativa dos sistemas ambientais e tomarem a acção apropriada para manterem, recuperarem ou melhorarem a saúde desses sistemas. A literacia ambiental concebe-se em seis principais áreas: sensibilidade ambiental, conhecimento, competências, atitudes e valores, investimento pessoal e responsabilidade, e envolvimento activo.

A definição da biodiversidade ou diversidade biológica é, simplesmente, toda a diversidade dos seres vivos deste planeta. Embora não seja consensual a sua definição, por existirem várias abordagens, ela é considerada em três níveis: o dos genes (abordagem geneticista), o das espécies (abordagem dos zoólogos e botânicos) e o dos ecossistemas (abordagem dos ecólogos). Importa ainda salientar o conceito dinâmico da biodiversidade devido ao processo evolutivo: afinal, as extinções sempre aconteceram e surgiram novas espécies, elas são naturais e inevitáveis, mas a questão é o ritmo dessas extinções, que passou de uma escala de milhões de anos para uma escala de poucos anos, fruto das actividades antrópicas. Para mais, essa perda, efectuada à escala humana, é irreversível, tornando-se num problema ambiental muito grave, devendo ser a sua conservação um dos deveres éticos da humanidade.

Assim, ao analisar-se a posição dos alunos face ao conhecimento sobre este conceito, verifica-se que os da Escola Secundária da Ramada responderam todos do mesmo modo, de uma maneira sucinta, considerando a biodiversidade como o conjunto de seres vivos de uma região, enquanto os da Escola E.B. 2,3 da Ericeira já diferiram nas suas opiniões. Para o aluno E1, a «biodiversidade são muitas espécies, diferentes espécies de seres vivos no Mundo», enquanto o aluno E5 tem uma perspectiva quantitativa e local, «número de espécies num determinado ambiente, num habitat», e os alunos E3 e E4 não mencionam outros seres vivos para além dos animais e plantas, embora tenham uma abordagem de nível ecossistémico, ao estabelecerem a diversidade de interacções duradouras entre as espécies. Já no que respeita à aluna E2, esta não soube responder à questão.

Conclui-se que os alunos evidenciam, genericamente, um conhecimento do conceito da biodiversidade simples, mais ligado ao número e abundância dos seres vivos, sendo, no entanto, poucos os que apresentam uma abordagem próxima dos ecólogos, de interacção entre os seres vivos, e entre eles e o biótopo. Saliente-se o facto de nenhum aluno ter tido uma abordagem relacionada com a diversidade genética, devido ao facto de os alunos não terem conhecimento do conceito de gene, pois só se abordam esses conteúdos no décimo primeiro ano de escolaridade.

Questão 5 – *O que significa para ti o “efeito de estufa”?*

Na sequência da questão anterior e visto que uma das maiores ameaças à biodiversidade tem como causa o efeito de estufa e as consequentes alterações climáticas, questionaram-se os alunos acerca do conhecimento sobre estes assuntos, pois se trata de temas de vital importância, relacionados com a crise ambiental global.

Embora não tivesse havido uma acção nas escolas directamente relacionada com este assunto, quando se aborda a temática ambiental, e por se tratar de assuntos complexos, é necessário ver a interacção de factores, se existem fenómenos de sinergia, se a informação é trabalhada e se o é de um modo sistémico. O conhecimento de ambiente, entre outros factores, poderá ser então perspectivado como um potencial para práticas futuras de protecção ambiental através da aquisição de uma literacia ambiental. A leitura das respostas permite concluir que o conhecimento do efeito de estufa não é familiar aos alunos E1, E2 e E6. Os dois primeiros confundem o conceitos do efeito de estufa com o da destruição da camada de ozono, embora apresentem a noção da correspondência do conceito de estufa com a libertação de gases para a atmosfera e o seu efeito no aquecimento global. Quanto à aluna E6, também não define completamente o conceito, afirmando que « (...) tem a ver com a poluição, com as partículas acumuladas numa camada, com a consequente retenção do calor».

O aluno E3 explicita correctamente o conceito, afirmando ter ouvido falar bastante desse tema nas aulas, desde o 5º ano de escolaridade, e afirmando que o efeito de estufa dentro de uma certa faixa é de vital importância para a manutenção da temperatura na Terra. Para além disso, transpõe o conceito científico para um conhecimento político e social, criticando o actual modelo sócio-económico, ao afirmar:

Penso que todos temos conhecimento que nos Estados Unidos já se inventaram carros movidos a água ou energia solar. A razão pela qual estes carros não estão a ser comercializados é para as petrolíferas não entrarem em crise económica. Isto está errado. As pessoas que monopolizam a economia estão mais a olhar para o seu bolso do que para o ambiente.

Já relativamente aos alunos E4 e E5, estes definem as consequências do efeito de estufa correctamente e apontam medidas para a sua minimização, se bem que, segundo o aluno E5, a medida a aplicar, de « (...) não utilizar tantos sprays (...) », diga mais respeito à destruição da camada de ozono do que propriamente ao efeito de estufa, e aponta os fogos florestais como uma das razões que contribuem para o efeito de estufa.

O conhecimento sobre o conceito é também explicitado correctamente pelos alunos E7, E8 e E9; no entanto, definem-no sucintamente, não apontando as suas causas e consequências. Dos gases responsáveis pelo efeito de estufa mencionados, só o dióxido de carbono foi referido (E3, E4 e E5).

Visto que os assuntos de ambiente são complexos, nomeadamente os conteúdos relativos à temática do efeito de estufa, ou da destruição da camada de ozono, pode-se afirmar, face às respostas, não haver uma segurança acerca do tópico, por parte dos alunos,

exceptuando os alunos E3 e E4 que revelam uma compreensão mais global do conceito. Devido à complexidade das questões do ambiente, André Giordan (1996) refere a necessidade de se reflectir sobre a importância de se efectuarem modelos que sejam satisfatórios, trabalhando-se ao nível de uma abordagem sistémica.

Questão 6 – *Refere alguns exemplos de seres vivos que em Portugal corram riscos de extinção.*

No seguimento da questão da biodiversidade, procurámos saber qual a percepção dos alunos sobre o seu conhecimento acerca das espécies que correm perigos de extinção no nosso país. Trata-se de uma questão importante, até porque Portugal está situado num *hotspot* de biodiversidade, em virtude da sua localização na bacia mediterrânica, tendo sido, durante a 3ª Conferência Europeia dos ministros do ambiente, um dos nove países da União Europeia que assinou, em 1979, a Convenção de Berna. A convenção tem como objectivo principal a conservação da fauna e flora selvagens e seus habitats naturais, em particular das espécies e habitats cuja conservação exija cooperação de diversos estados, com ênfase para as espécies em perigo. Contudo, e apesar desse quadro teórico político intencional, o panorama actual não nos orgulha e a prova está na implementação de projectos públicos ou no exercício continuado, directo ou indirecto, de actividades humanas que colocam em causa a sobrevivência dessas espécies.

O estado do ambiente, e especialmente da conservação da natureza, apenas reflecte a forma como um país cresce. Um país onde o desenvolvimento ambiental está longe de ser harmonioso não protege os seus recursos naturais e a sua biodiversidade como um valor. Segundo P. Vieira (2004), de acordo com o Livro Vermelho da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), existem 131 espécies animais e vegetais a caminho da extinção, para além de muito recentemente terem sido declarados extintos alguns animais e plantas. Acrescente-se ainda que a situação inventariada é mais clara para o caso dos animais vertebrados, visto ser mais complexo fazer o inventário dos invertebrados.

Apurando quais os animais mais citados pelos alunos, verifica-se que o lobo ibérico (todos os alunos o mencionaram, excepto a aluna E4) e o lince ibérico (E3, E4, E5, E7) são os mais referidos, traduzindo a expressão simbólica e o ênfase dado pelos media a esses animais, devido às actividades humanas que colocam em causa a sua sobrevivência.

Constata-se também que a maior parte dos seres vivos designados pelos alunos são animais mamíferos, salientando-se a referência aos garranos, pelo aluno E1, e aos burros, por

parte da aluna E6. Outros animais mencionados são as aves, nomeadamente as águias, sem que caracterizem a espécie (E1, E7 e E8), e as cegonhas (E3), embora estas últimas já não corram perigo de extinção.

No Livro Vermelho da IUCN consta, igualmente, o facto de um em quatro anfíbios do Mediterrâneo estarem em risco de extinção, bem como várias espécies de répteis, em Portugal. A este respeito, nenhum aluno citou qualquer réptil como estando em perigo de extinção, e apenas a aluna E4 efectuou uma referência a anfíbios (rãs e sapos), sem mencionar a espécie. Sublinhe-se o facto de nenhum aluno ter mencionado alguma planta em risco de extinção ou algum animal invertebrado. Isso reflecte uma classificação algo hierárquica das espécies, veiculada pelos media, e um maior ênfase dado pelos livros e manuais escolares, ocultando espécies de seres vivos não tão mediáticos, mas igualmente importantes para o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas.

É indiscutível o actual registo da sociedade portuguesa, imbuída ainda num quadro profundamente antropocêntrico e materialista, de utilitarismo económico. A especulação imobiliária, responsável pelo desordenamento do território, a destruição de habitats, as más práticas agrícolas, com a utilização de adubos e pesticidas, a introdução de espécies exóticas, as actividades cinegéticas livres e ilegais, a poluição e a sobrepesca são alguns dos exemplos conducentes à extinção das espécies. Hoje, pela primeira vez na história da humanidade, temos o poder de influenciar constantemente o ambiente, o que nos pode levar à própria autodestruição como espécie, e sabemos que a redução da biodiversidade pode implicar graves consequências para o desenvolvimento, o que nos torna hoje legitimamente responsáveis pela sua conservação.

Considerando a perda da biodiversidade como responsável e resultante da crise ambiental global, a EA e a Escola, em particular, deverão contribuir para a busca de uma nova ética baseada no respeito pela natureza, encarando o paradigma ecológico como referencial para a sua compreensão.

Questão 7 – Sabes qual o destino dos resíduos sólidos urbanos na tua área de residência?

Mais do que efectuar a simples separação conveniente das embalagens, importa perceber o que os alunos apreendem do processo, interiorizando-o de um modo integrado, e perceber o mecanismo relacionado com os resíduos sólidos urbanos (RSU), desde o processo iniciado com a redução até à sua reciclagem ou deposição.

Nesse processo, para além dos cidadãos, são responsáveis as autarquias, através dos seus sistemas intermunicipais integrados, no caso da zona abrangente da Ericeira, a Tratolixo, e, na zona da Ramada, a Valorsul. Também a Sociedade Ponto Verde (SPV), em coordenação com as autarquias, é parte integrante responsável no sistema de gestão, recolha e valorização dos resíduos das embalagens, assim como outras entidades, responsáveis pela prossecução do sistema do tipo “ponto verde”, que se materializam, ou estão em vias de se materializar, para outros fluxos (medicamentos, pilhas e acumuladores, pneus, equipamentos eléctricos e electrónicos, óleos lubrificantes e veículos).

Relativamente às respostas efectuadas, observa-se que os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira não sabem qual o destino dos resíduos sólidos urbanos da sua área de residência e descrevem o processo de destino das águas residuais confundindo-o com o dos resíduos sólidos urbanos. O aluno E1 refere não saber o destino, mas menciona as estações de tratamento de águas residuais (ETAR's) de Mafra e Ericeira, e propõe um estímulo para as pessoas separarem o lixo (reforço positivo). O aluno E3 aponta, em termos de saneamento, a existência do sistema de fossas sépticas e desconhece o destino das águas do esgoto:

(...) Levam um tanque para vazar as fossas... O que a Câmara faz com os resíduos não faço a mínima ideia. Junto à escola da Ericeira vi muitas vezes os camiões a deitarem lixo das fossas para dentro do esgoto... Mas onde é que o esgoto vai parar?

Já a aluna E4 refere, também, existirem tanques próprios para vazarem as fossas, mas ter visto uma vez colocar nas terras as águas residuais para adubo, embora afirme não ter a certeza. Os alunos E5 e E2, por seu lado, também declaram não saber o destino dos resíduos sólidos urbanos (RSU) na sua área de residência.

Quanto aos alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada, revelam ter um maior conhecimento sobre o destino dos RSU. Todos indicam o seu destino para o sistema de gestão integrada de RSU – Valorsul. Os alunos E6, E7e E9 mencionam a ida dos RSU para serem novamente triados na Valorsul e depois queimados na incineradora. E8 também aponta a incineração como destino, mas acrescenta a ida de alguns resíduos triados para outras empresas.

Concluindo, os alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada apresentam um maior conhecimento sobre o destino dos RSU, provavelmente devido a terem tido a colaboração de recursos provenientes do exterior, nomeadamente através da visita de estudo às instalações da central incineradora e de tratamento de RSU – Valorsul, e da vinda de um engenheiro da referida empresa, que orientou uma acção na escola.

Questão 8 – *O que achas sobre a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades?*

As questões de mobilidade têm vindo a ser uma fonte de preocupação, já há algum tempo, e têm-se agravado nos últimos anos, fruto de uma urbanização desregrada e de migrações sucessivas para o litoral, em particular na área metropolitana de Lisboa, zona de localização da presente investigação.

Os vários sistemas de transporte não têm um sistema de articulação combinada entre si que responda às efectivas necessidades de todos os cidadãos. Assiste-se ao aumento exponencial do transporte individual, em detrimento de um desenvolvimento moderno, eficiente e integrado dos transportes colectivos. Tudo isso tem reflexos nos cidadãos, prejudicando a sua qualidade de vida e a funcionalidade dos diversos sistemas. A opção do transporte individual causa um peso acrescido de gastos energéticos, com reflexos no ambiente e na factura económica.

Por estas razões, o desenvolvimento de uma rede de transportes eficaz, respeitando as condições de segurança, o conforto, a pontualidade e eficiência, bem como a mudança de hábitos dos cidadãos tornam-se uma necessidade imperiosa para se inflectir esta tendência de utilização acrescida do transporte individual.

Obviamente, a Escola exerce um papel fundamental, no sentido da compreensão e reflexão sobre o modelo de desenvolvimento, a fim de estimular a acção através dos mecanismos democráticos de participação.

Quando se solicitam os alunos a pronunciar-se sobre a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades, observa-se uma variação de opiniões. Exceptuando a aluna E7, que concorda peremptoriamente com a introdução do imposto, os alunos E6, E8 e E1, de certa forma, apenas admitem a sua introdução com a melhoria de condições e segurança por parte dos transportes públicos. A esse respeito, o aluno E1 coloca ressalvas de segurança, provavelmente derivadas da falta de hábito de utilização do metropolitano (por não existir na área da Ericeira-Mafra) e da influência dos media e do seu contexto vivencial nas suas representações: « (...) E no metro, fui lá a primeira vez e tive medo. Quer dizer... Eu não tive medo, mas, pelo que se ouve falar em assaltos... Fiquei preocupado. Estar lá em baixo e é tudo escuro, com gente esquisita... Nós ficamos um pouco receosos.». Para as alunas E6 e E8, é benéfica a introdução do imposto, mas fazem uma referência especial à sua preocupação com os cidadãos portadores de deficiência, criticando não só a ausência de transportes adequados, como também as barreiras arquitectónicas

existentes. A aluna E6 diferencia a introdução do imposto da sua aplicabilidade, pois considera não haver certeza de que seja respeitado, afirmando o seguinte:

O que aconteceu este ano em Lisboa foi mau... Fecharam uma rua e nessa rua passaram carros! Lisboa inteira teve uma rua fechada! E nessa rua passaram carros. Eles tinham lá as grades, só que o polícia abria as grades para as pessoas conhecidas. Nós podemos pôr o imposto, só que temos de melhorar os autocarros, os parques, etc... Se for uma distância razoável, a pessoa pode andar a pé, de bicicleta, de trotinete. Eu este ano estive de férias na Suíça e em qualquer estrada, menos na auto-estrada, claro, há um espaço próprio para bicicletas. Lá vêm-se mais bicicletas do que propriamente carros. Na Itália, França e na Alemanha também.

Em contraponto, os alunos E3, E4 e E5 consideram não ser justificável a introdução desse imposto. Para E4 e E5, o problema da utilização do transporte individual nas cidades não passa pela introdução de leis punitivas mas sim pela consciencialização e interiorização das práticas de utilização dos transportes públicos, como afirmam: «acho que é a mentalidade que se deve mudar e não a criação de impostos.» (E5), ou «acho que não se justifica. Primeiro tem de haver vontade para fazer as coisas e, se vão aplicar um imposto, acabam mesmo por não ter vontade nenhuma de fazer as coisas.» (E4). Quanto ao aluno E3, refere ser «um abuso» por parte do Estado a introdução desse imposto e aponta a necessidade de maior informação, educação e evolução técnica, de forma a tornar os automóveis menos poluentes.

(...) Não se justifica esse imposto. Isto tem tudo a ver com o bom senso das pessoas, com informá-las. Não tem a ver com o forçar as pessoas. O trabalho tem de ser voluntário, as pessoas têm de ser consciencializadas. Não é impor à força, porque não leva a lado nenhum. Há transgressões, quer queiram quer não. As pessoas têm de ser informadas e tem de ser um acto voluntário! ...Os carros podiam ser menos poluentes, libertando menos produtos tóxicos e nocivos para o ambiente. Tem tudo a ver com a evolução, em termos sociais e em termos técnicos, dos carros e das pessoas.

Já no que diz respeito à aluna E2, não se consegue discernir se a sua opinião é favorável. Por um lado, acha que se deverá incrementar a utilização do transporte público, se melhorarem, obviamente, as suas condições e segurança. Mas, por outro lado, considera que a introdução do imposto agravaria a precária condição social já existente no país.

Em suma, não é consensual a opinião dos alunos face à questão, embora todos achem haver uma razão para congregar os esforços necessários, de modo a encontrar-se o modelo que responda aos interesses e necessidades do país, do ambiente e dos cidadãos. Esse modelo passa, para alguns alunos, pela implementação de medidas restritivas, complementadas com a melhoria dos transportes públicos, ou então através de uma interiorização das acções, com uma mudança de mentalidades, de forma a diminuir a utilização do transporte individual.

Questão 9 - *Quando vais a um supermercado preocupas-te em saber qual a origem do produto? E qual o tipo de embalagem?*

Porque a vida e o ambiente são feitos de escolhas e opções, importa que um projecto na área dos RSU incremente a apreensão de práticas favoráveis à origem, redução e reutilização dos produtos e embalagens. Também a opção pela compra de produtos e embalagens recicláveis é favorável ao ambiente, desde que, obviamente, satisfaça outros critérios ambientais e sociais. Genericamente, o ter-se conhecimento sobre o circuito dos RSU, desde a compra dos produtos até à sua deposição ou tratamento, e o facto de serem dadas aos cidadãos condições para se envolverem nesses processos são condições necessárias para se agir favoravelmente e para se ter um ambiente mais saudável, com menores custos económicos e sociais.

Os alunos, na sua maioria, (E2, E3, E4, E5, E9) afirmam não se preocuparem com a origem e o tipo dos produtos e embalagens. Desde logo, porque não têm o hábito de efectuar as compras (E3, E4, E5, E6 e E9) ou porque se preocupam mais com a qualidade, não lhes interessando de onde vêm os produtos (E3). A aluna E4, por vezes, verifica se a embalagem é reciclada, mas refere que o seu pai se preocupa em trazer para casa alimentos produzidos por ele; igualmente o aluno E5 afirma preocupar-se em saber qual a origem do pão. A preocupação com a origem e qualidade dos alimentos é expressa também pela aluna E6. Esta aluna refere a dominância, no mercado, dos produtos oriundos de Espanha, e a sua preferência pelos alimentos de agricultura biológica. Demonstra também uma certa desconfiança face aos produtos alimentares, pois afirma ter sido sensível à controvérsia acerca das “vacas loucas”. Porém, afirma não ter deixado, na altura da polémica, de se alimentar de carne de vaca, embora tivesse de saber qual a sua origem. Quanto à aluna E7, afirma não se preocupar com o tipo de embalagem, mas sim com a origem do produto, ao contrário da aluna E8, que refere:

O trabalho de saber a origem do produto é mesmo meu! ...Se tiver uma embalagem com papel normal e outra com papel reciclado, evidentemente, escolho a do papel reciclado. Se for mais cara, depende da diferença de preço. Em relação à origem, não me preocupa muito... Quando falamos de carne, ou legumes, já vejo muito melhor a origem do produto.

Quanto ao aluno E1, afirma escolher preferencialmente produtos naturais e com embalagens biodegradáveis.

Concluindo, os alunos inquiridos revelam, na sua maioria, não se preocuparem com a origem dos produtos e tipo de embalagem, o que salienta a necessidade de se estimular a compreensão sobre o circuito da gestão dos RSU, nas acções e projectos de EA.

2.6. Síntese da entrevista aos alunos

2.6.1 Representações e valores sobre natureza e ambiente

Genericamente, os alunos revelam um predomínio de concepções não antropocêntricas na sua postura de relação para com a natureza, expressas, por exemplo, pelas suas identificações em relação a uma árvore. No entanto, nesse domínio, as suas concepções não estão consolidadas, revelando alguma incoerência na expressão das suas perspectivas.

Enquanto a natureza é percebida, maioritariamente, como um suporte para a vida e numa dimensão espiritual, o ambiente é considerado como englobando a dimensão natural e social. O ambiente é, aliás, uma fonte de preocupação para os alunos, tendendo-se a agravar, na sua opinião, o seu estado no futuro.

A maioria dos alunos entrevistados revela uma postura, face à natureza, de crítica ao primado do antropocentrismo e a correspondente anuência aos novos valores ecológicos. Atenda-se, contudo, à não coincidência de opiniões sobre as perspectivas de encarar a natureza, revelando contradições nalgumas respostas. Por exemplo, na resposta cinco, sobre a importância dada a uma árvore, a maioria dos alunos confere um estatuto ético intrínseco aos seres vivos, enquadrando-se numa perspectiva biocêntrica de encarar a natureza mas, na questão oito, referente à utilização de animais em experiências médicas, os mesmos alunos já não consideram erradas as práticas de vivisseção. Essa última opinião pauta-se por um posicionamento não biocêntrico, pois não considera prioritário a defesa do valor intrínseco dos animais sujeitos a experiências médicas.

A análise da questão referente à mobilidade permitiu-nos constatar uma maior visibilidade da perspectiva antropocêntrica face às outras respostas de teor ecocêntrico e biocêntrico, pois é traduzida numa preferência pela necessidade de se terem melhores estradas. Embora reconheçam os problemas ocasionados pelo acréscimo do transporte privado, os alunos preferem a complementaridade entre as duas formas de transporte.

Naturalmente, essas concepções de ambiente não são imutáveis e, face a uma multiplicidade de questões apresentadas, elas podem-se modificar e entrarem em contradição sugerindo posições algo ambíguas que seriam interessantes de investigar mais aprofundadamente, mas que ultrapassam os objectivos desta investigação.

Os problemas de ambiente que suscitam maior apreensão por parte dos alunos são os relacionados com a poluição em geral. Assumem, ainda, lugar de destaque os problemas ocasionados pela falta de planeamento dos meios urbanos e suas consequências, que são óbvias nos dois locais do estudo, sublinhando-se, também, problemas de índole mais global (destruição da camada de ozono). É possível vislumbrar a ausência de afirmações por parte dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira relacionadas com a poluição dos rios e das águas subterrâneas resultante da agricultura e de problemas referentes à protecção das espécies piscícolas. Dada a localização da escola, inserida perto de um meio rural e piscatório, seria interessante a sua inclusão. Contudo, os temas propostos pelos alunos (que estes gostariam de resolver através de um projecto) correspondem aos temas trabalhados pelas acções de EA da escola e da junta de freguesia da Ericeira (reconhecidamente muito dinâmica no respeitante à recolha selectiva dos resíduos sólidos urbanos e limpeza), o que parece influenciar as suas representações.

O ambiente, tal como evidenciado nas respostas registadas nos questionários é percebido de um modo pessimista, provavelmente também resultante da inquietação originada pelos media. Os problemas tendem a agravar-se devido às seguintes razões: ausência de participação dos indivíduos, falta de informação relativamente à separação dos resíduos, agravamento da poluição atmosférica, depleção da camada de ozono, falta de prevenção dos problemas ambientais e do facto das pessoas só se preocuparem quando o problema lhes “bate à porta”. Existe uma percepção clara da crise ambiental, expressa através da preocupação ambiental pelos alunos. Aliás, é de crer que com o advento crescente da sociedade de informação seja credível que essa preocupação ambiental se torne igualmente crescente, tal como a investigação sugere (Gallup et al, 1992, Ballantyne, Connel e Fien, 1998; Esteves 2001).

Contudo, apesar da preocupação ambiental, os alunos não apontam aspectos do ambiente envolvente e global, ou da sua defesa e protecção, como condicionantes para se usufruir de uma boa qualidade de vida. As condições necessárias para terem uma boa qualidade de vida são a importância de se ter uma boa saúde, de terem hábitos saudáveis, embora enfatizem, também, as questões financeiras e as novas tecnologias. Refira-se a tendência que se verifica a nível europeu para o aumento de utilização das novas tecnologias por parte dos jovens, evidenciado no inquérito efectuado sobre a participação dos jovens na sociedade, da responsabilidade da Comissão Europeia em 2001.⁹ Nele se verifica um aumento

⁹ O inquérito foi lançado nos quinze estados membros em 2001 através da coordenação geral do *European Opinion Research Group*, um consórcio do *Market and Public Opinion Research agencies* feito pelo INRA (Europa) e GfK (Mundial).

na utilização de computadores pessoais de 1997 para 2001 de treze pontos (43% em 1997 e 56% em 2001). Também um estudo conduzido pelo ISCTE sobre a sociedade em rede em Portugal, em 2007, refere que os jovens portugueses são os que mais utilizam a Internet, o que com certeza terá como consequência o aumento dos níveis de preocupação ambiental, mas também os valores decorrentes da globalização.

2.6.2 – Organização e práticas de EA na Escola – Acções e projectos

Embora alguns alunos considerem as acções de EA como secundarizantes, marginais e, em alguns casos, pouco sistematizadas, revelam contentamento pela sua participação e encaram as experiências de educação ambiental como gratificantes. As respostas de alguns alunos reflectem os problemas do trabalho de projecto, que se enquadra mal com a sua percepção corrente da Escola. No entanto, essas experiências, segundo os alunos, contribuíram para a aquisição de competências de iniciativa e de confiança necessárias para o futuro.

Os fins da EA não se limitam à faceta do conhecimento e da preocupação, mas também se estendem à esfera do afectivo, aos valores e à construção de uma autonomia do indivíduo que permita a adopção de condutas éticas de respeito pelo ambiente e pelos outros. Assim, a pedagogia de projecto, devido ao seu carácter integrador, torna-se uma das abordagens preferenciais em EA.

De resto, na opinião dos alunos, há um padrão de confirmação sobre a importância de se efectuarem acções e projectos de EA expressos pela sua predisposição em participar em projectos de ambiente futuros. Os alunos reconhecem que a realização de projectos contribui para a melhoria das aprendizagens, para a aquisição de competências (qualidades dinâmicas) e para o combate ao abandono escolar.

Surgem, todavia, algumas críticas e tensões, pela forma como a EA está introduzida nas escolas, relativamente, à sua importância em termos pedagógicos, resultante da falta de dimensão política e institucional, mas também devido ao facto do trabalho de projecto ser uma estrutura aberta, de ser julgado “anormal”, correndo o risco de marginalização (Somekh e Pettigrew, 1992, p.27). No caso das escolas em estudo, a EA é dinamizada, em especial, pelas acções do Clube da Floresta - Chapim da Escola Secundária da Ramada, pela participação no

programa Eco-Escolas na Escola E.B. 2,3 da Ericeira e pela iniciativa de alguns professores mais dinâmicos. Segundo alguns alunos, os projectos e acções de EA reflectem um carácter secundarizante e extracurricular face às disciplinas e saberes tradicionais e não reúnem a participação global dos alunos. Alguns alunos sabedores do sistema das aulas tradicionais (baseado em testes e exames) sobrevalorizam-no, levando-os a uma relação utilitarista com o saber, desvalorizando outras acções onde a avaliação se pode fazer de modo menos formal. Para além das acções e projectos desenvolvidos, alguns alunos referem que também aprendem nas aulas algo sobre temas de ambiente, mas afirmam a necessidade de se estabelecerem mais “pontes” entre as disciplinas.

Provavelmente por se tratar de um assunto já por si abrangente, que permite múltiplas acções, a problemática dos resíduos sólidos urbanos parece reunir a preferência dos alunos para a sua participação. A temática dos resíduos tem constituído grande relevo entre as medidas da política do ambiente, nos últimos anos desencadeadas no nosso país, com reflexos quer nos media quer em termos de debate público. Perante a relevância desta temática, constitui um dos temas base, de todos os anos, do Programa Eco-Escolas. Como escolas candidatas a este programas, o tema dos RSU foi obviamente desenvolvido na Escola E.B. 2,3 da Ericeira e bastante dinamizado pelo Clube Floresta - Chapim da Escola Secundária da Ramada, tendo essas acções possibilitado um acréscimo de envolvimento dos alunos. Acções como a realização de visitas de estudo englobadas no tema dos RSU, e as plantações efectuadas pelos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira foram mencionadas como de maior agrado. Por outro lado, as informações necessárias para a organização das acções e projectos foram essencialmente fornecidas pelos professores da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, enquanto que na Escola Secundária da Ramada a acção dos alunos do clube de ambiente parece mais determinada, pois pesquisaram inicialmente para a realização das acções. Saliente-se, também, o papel informativo proveniente de entidades externas através da distribuição de folhetos na Escola E.B. 2,3 da Ericeira e a vinda de especialistas à Escola Secundária da Ramada.

Já quando se aborda a qualidade dos espaços exteriores e interiores da escola, as imagens mais positivas são as dos alunos da Escola Secundária da Ramada que consideram os espaços da escola como agradáveis, limpos e bem tratados. Quanto às opiniões dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, elas dividem-se, sendo por isso a melhoria dos espaços da escola mencionada como acções nas quais os alunos gostariam de ter participado.

2.6.3 – Nível de articulação entre as acções e projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental.

Verifica-se um contributo das acções e projectos nas representações face ao ambiente e à acção de cidadania ambiental, pois há uma preocupação, predisposição e uma vontade de actuar genérica. Há mesmo, em alguns alunos, uma postura voluntarista, crítica e de avaliação face a alguns problemas do ambiente reveladora já, de uma experiência nesse campo. Porém, os alunos revelam, maioritariamente, pouco interesse em se envolverem ou se filiarem em associações de defesa do ambiente e um conhecimento pouco global, interligado e estruturante relativo a conceitos básicos de ambiente.

Alguns alunos consideram que as práticas no mundo rural estão mais em sintonia com os ambientes naturais, sendo a cidade e os aspectos da vida urbana a origem dos problemas do ambiente.

Os resultados evidenciam um desfasamento entre a preocupação e a intenção de participar em acções a nível local a favor do ambiente, em especial com os assuntos desenvolvidos nos projectos e acções e o conhecimento global demonstrado sobre conceitos básicos de ambiente.

Conceitos como efeito de estufa e a destruição da camada de ozono estão pouco estruturados, denotando uma confusão conceptual sobre assuntos do ambiente relevantes mediaticamente e trabalhados indirectamente nos projectos de educação ambiental.

Interrogados, também sobre as espécies em vias de extinção em Portugal, tendo sido o tema do ano (2002-2003) do Programa Eco-Escolas, apenas revelam conhecer as espécies mais emblemáticas, e, entre estas, limitam-se aos mamíferos e aves. Não existem referências a répteis, anfíbios e plantas em perigo de extinção. Isso sublinha a necessidade de uma maior compreensão, de saberes factuais (científicos) básicos que, juntamente com abordagens de compreensão dos sistemas ecológicos, se tornam o pressuposto básico da literacia ambiental com implicações na compreensão das decisões a nível do ambiente.

Essa postura de acção é mais confinada a alguns aspectos que foram mais trabalhados nas acções e projectos desenvolvidos na escola, como sejam os assuntos ligados à problemática dos resíduos sólidos urbanos. Os alunos estão, assim, dispostos a separar os resíduos e afirmam apagar sempre as luzes quando não as utilizam, revelando-se mesmo muito preocupados na questão da recolha selectiva dos resíduos e na poupança energética. Mas quando confrontados com os aspectos do consumo, a maioria revela não se preocupar

com a origem dos produtos e tipo de embalagem. Ou seja, apesar de acumularem envolvimento nas suas práticas quotidianas e colectivas na escola e, fora da escola, ao nível individual, na problemática mais desenvolvida pelos projectos apresentam uma consistência inequívoca. Contudo, já essa consistência não se verifica na falta de integração com a educação do consumidor e quando são confrontados com os valores da vida moderna.

Há, no entanto, razões para crer que estes alunos entrevistados parecem determinados a fazer algo para mudar o ambiente. Alguns revelaram entusiasmo nas acções empreendidas, não esmorecendo, mesmo perante alguns constrangimentos detectados, e são exemplo de que o trabalho dinamizado pelos docentes envolvidos nos projectos e acções desenvolveram qualidades dinâmicas nos alunos, tornando-os globalmente mais confiantes, responsáveis e autónomos.

2.7 Cruzamento dos resultados das entrevistas dos professores e alunos

Constatamos que as representações dos professores predominantemente não antropocêntricas são igualmente expressas pelos alunos, embora não estejam tão consolidadas por estes últimos. Quanto à opinião sobre o estado do ambiente no futuro, os alunos reflectem a opinião céptica dos professores coordenadores dos projectos, constituindo uma fonte de preocupação, sendo, designadamente, a problemática da poluição em geral a que suscita maior apreensão por parte dos alunos.

Parece haver, aliás, uma correspondência entre os temas propostos pelos alunos que gostariam de resolver através de um projecto, com os problemas trabalhados e apontados pelos docentes como mais importantes, designadamente a problemática dos resíduos sólidos urbanos e a poluição da água.

Maioritariamente, os docentes consideram que os alunos se envolveram efectivamente nos projectos, não só na escola como no meio envolvente, mas são reflectidas as deficiências da implementação da EA e da pedagogia de projecto. Alguns alunos consideram as acções e projectos como secundarizantes e marginais devido a não fazerem parte das áreas curriculares. Embora achem as experiências gratificantes, acabam por detectar deficiências na estruturação e execução das actividades. Isso entra em linha de conta com os obstáculos à EA mencionados também pelos docentes nas entrevistas. São, contudo, salientadas as acções e projectos como mais valias, pois, para além da maioria dos alunos terem gostado de participar, contribuiu para a melhoria das suas aprendizagens e para a aquisição de competências.

Apesar dos obstáculos reconhecidos à implementação e execução da EA, globalmente, tanto os docentes como os alunos consideraram as acções e projectos como propiciadores de “qualidades dinâmicas”. As representações dos alunos entrevistados revelam uma predisposição e uma vontade de actuar através de uma postura crítica e voluntarista. Porém, as acções e projectos não se reflectiram na aprendizagem de conhecimentos, revelando um desconhecimento das associações de defesa do ambiente e pouco interesse em se filiarem nelas.

3. Análise e interpretação dos dados do questionário

“A arte faz a alma humana transparente através da Natureza” (Schelling)

3.1. Nota introdutória

Esta secção constitui a análise dos dados provenientes da administração do questionário (ver anexo V) para a compreensão das representações dos jovens face ao ambiente.

A investigação baseou-se não só na análise de frequências mas, também, na análise de questões abertas, respectivamente ilustradas através de desenhos e/ou descrições escritas (questões I – 1, I – 1.1 e III – 3.6).

Os resultados obtidos foram analisados para a totalidade da amostra dos alunos entrevistados, efectuando-se a análise de frequências com base nas seguintes variáveis: *Escola, Sexo e Participação em projectos/acções de Educação Ambiental*.

Além do tratamento dos dados, as respostas e os resultados obtidos foram sendo interpretados com consequentes sínteses, de modo a facilitar as conclusões finais.

Procurando articular-se com os objectivos das entrevistas anteriormente efectuadas, o questionário complementa as entrevistas, combinando os métodos qualitativos com os quantitativos “permitindo uma melhor compreensão dos fenómenos” (Reichardt e Cook (1986) citado por Carmo e Ferreira (1998). Assim, o questionário apresenta como objectivos gerais: detectar as concepções dos alunos face ao ambiente, analisar as actividades/projectos de educação ambiental da escola e seu contributo para a promoção da cidadania ambiental.

3.2 Apresentação e análise dos dados

3.2.1 Bloco Temático: Representações e valores sobre natureza e ambiente.

Q.1 – Suponha que visita o planeta Terra, num contexto de um extraterrestre numa nave espacial. Elabore um desenho e/ou uma breve descrição, ilustrando o ambiente que representa a sua aproximação ao planeta actualmente.

As imagens mais explicitadas pelos alunos inquiridos referem-se a desenhos com a forma do planeta e a cenas de ambiente urbano.

A que fazem referência os alunos quando inquiridos sobre o ambiente actual? Quais as palavras e imagens associadas pelos alunos ao conceito de ambiente? Através de desenhos efectuados, citações e descrições, analisaram-se as percepções do ambiente através dos resultados obtidos sintetizados no gráfico 7.1 e quadro 7.4. Desenhos representando a forma do planeta surgem como os mais frequentes. Observam-se desenhos com a forma do planeta mais ao menos definida como um objecto redondo, incluindo-se nela os contornos mais ao menos definidos dos continentes. Observa-se também a presença de elementos do espaço, como estrelas, lua e espaçonaves.



Fig.7.1 – Representação do ambiente actual (questão 1) efectuada pelo inquirido nº 39, aluno(a) da Escola E.B. 2,3 da Ericeira. Observa-se a forma mais ao menos definida dos continentes, com o contorno de Portugal e o símbolo de alguns países.

Por vezes, nos desenhos, identificam-se alguns países e reconhecem-se certos elementos biofísicos e humanos (árvores, plantas, animais, água, casas, cidades, indústrias, transportes, pessoas, monumentos) (fig.7.1). De facto, para 25,3% dos alunos, o ambiente actual foi assim representado, cabendo aos alunos pertencentes à Escola E.B. 2,3 da Ericeira (32,6%) expressarem-se mais desta forma, embora também tivesse havido uma percentagem razoável de alunos da Escola Secundária da Ramada (17,1%) que se expressaram também desse modo (quadro 7.5).

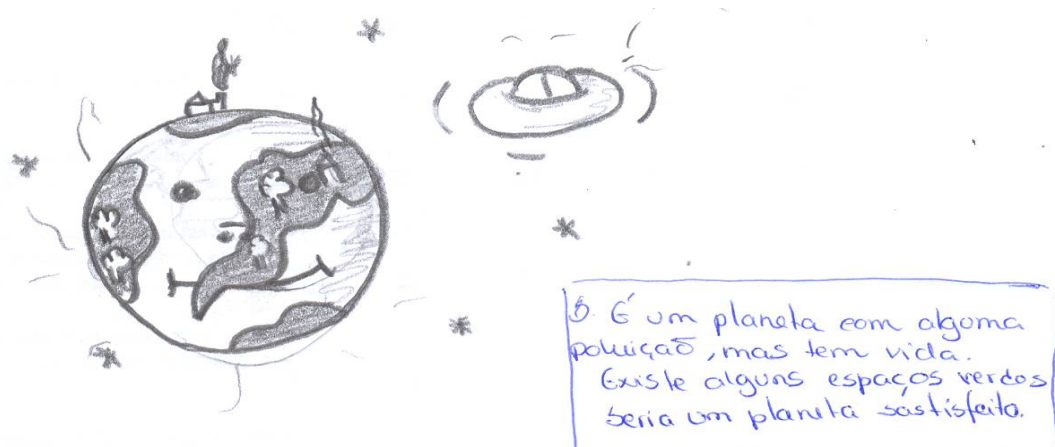


Fig. 7.2 – Representação abrangente de ambiente e algo positiva efectuada do ambiente actual (questão 1) pelo inquirido nº 75, aluno(a) da Escola Secundária da Ramada.

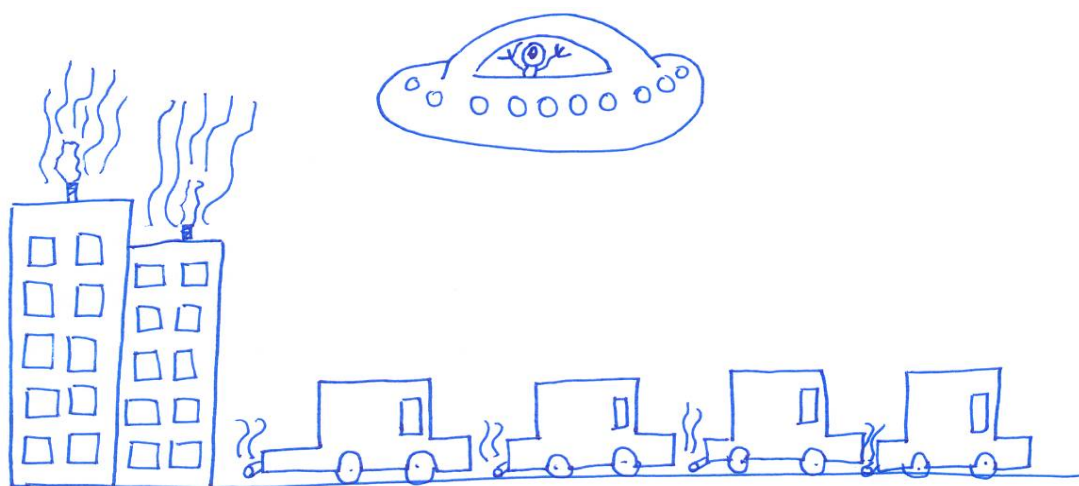


Fig.7.3 – Representação efectuada sobre o ambiente actual (questão 1) pelo inquirido nº 53, aluno(a) da Escola Secundária da Ramada.

Tomando a noção de representação, no sentido de se perceber se os inquiridos retratam cenas mais ligadas ao ambiente urbano, rural ou misto (mistura de características urbanas e rurais), verifica-se um maior índice de respostas ligadas a cenas e descrições ao ambiente urbano (12,7%). (figura 7.3)

Contudo, essa diferença é mais notória na Escola Secundária da Ramada, com 14,6% das respostas a retratarem o *ambiente urbano* relativamente ao *ambiente rural* e *misto* (9,8% e 7,3%, respectivamente). Na Escola E.B. 2,3 da Ericeira, em contrapartida, há um equilíbrio entre essas representações, com 7,3% das respostas em todas estas categorias. As diferenças observadas

talvez possam ser atribuídas às distintas características dos locais de estudo, nomeadamente, devido à Escola Secundária da Ramada estar situada a poucos quilómetros da capital, numa zona mais urbana, peri-urbana, comparativamente à Escola E.B. 2,3 da Ericeira, inserida num local mais longe da capital, mais rural. No entanto, a Escola E.B. 2,3 da Ericeira registou nos últimos anos, um crescimento acentuado de urbanização. Talvez isso tenha conduzido os alunos a retratarem o seu ambiente de proximidade também de um modo diferente. Essa situação poderá explicar o facto de 4,3% dos alunos da E.B. 2,3 da Ericeira terem representado cenas ligadas ao *mar/praias* (Fig.7.4), enquanto os da Escola Secundária da Ramada não registaram qualquer referência a esse aspecto, evidenciando, de acordo com Wales (1990), a influência dos contextos locais/regionais nos desenhos.

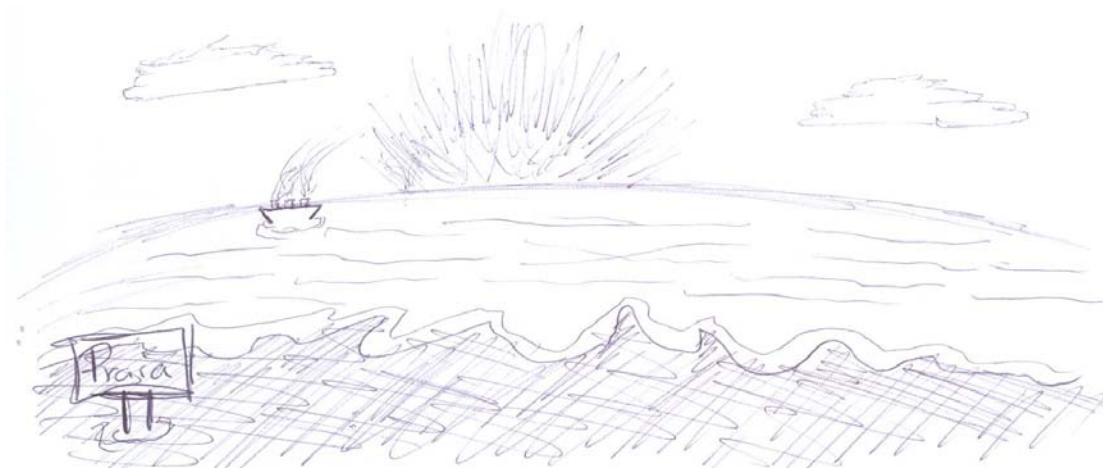
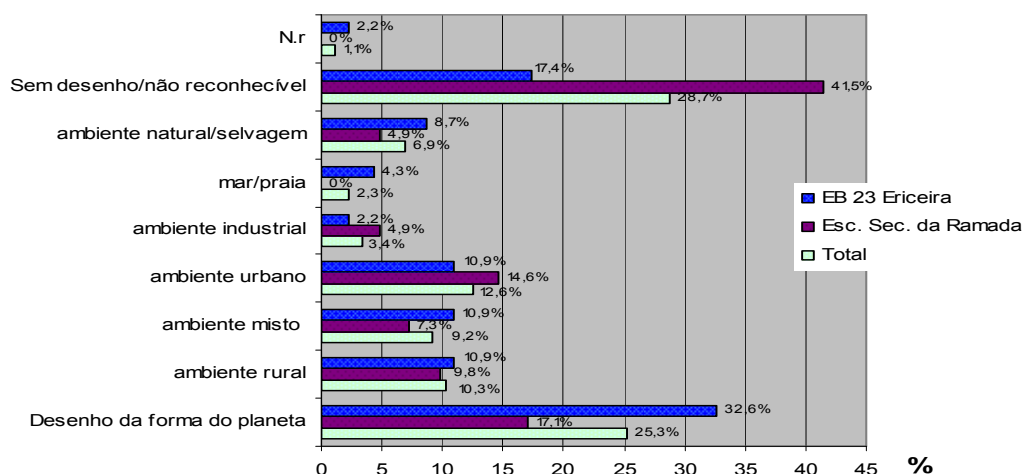


Fig.7.4 – Representação efectuada sobre o ambiente actual (questão 1) pelo inquirido nº 12, aluno(a) da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco-Ericeira.

Também, embora mais ligeiramente, 10,9% dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira têm em maior consideração o *ambiente rural*, comparativamente aos alunos da Escola Secundária da Ramada (9,8%). Estes representam um pouco mais o *ambiente industrial* (4,9% para 2,2% dos alunos da Ericeira). Verifica-se ainda um elevado índice de respostas sem desenhos ou de imagens não reconhecíveis/definíveis (28,7% do total), pois 41,5% dos alunos da Escola Secundária da Ramada não se sentiram à vontade ou não desejaram ilustrar o ambiente por meio de um desenho.



Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

Gráfico 7.1 Representações das imagens e descrições sobre o ambiente segundo a Escola. (*percentagens segundo a escola*)

Relativamente às idades, as cenas ligadas ao *ambiente natural/selvagem* são mais acentuadas nos alunos com 15 anos (26,7%), enquanto as *cenas de ambiente rural* (10,3%), os *desenhos da forma do planeta* (31%) e as *cenas de ambiente industrial* (3,4%) são preferidas pelos alunos da faixa etária dos 14 anos. Devido aos alunos das outras faixas etárias terem uma frequência ínfima, não foi dado grande peso às suas opiniões.

Quanto à variação destes resultados, segundo o género verificam-se algumas tendências de maior interesse, por parte do sexo masculino, em retratar *cenas ligadas ao ambiente industrial* (7,9%) e *cenas ligadas ao ambiente rural* (13,2%), comparativamente ao sexo feminino (0,0% e 8,2%, respectivamente). As *cenas ligadas ao ambiente urbano* (14,3%) e as cenas ligadas ao *ambiente natural/selvagem* (10,2%) são mais sublinhadas, em contrapartida, pelos inquiridos do sexo feminino.

Através do gráfico 7.2 e do quadro 7.5 verificamos que não há uma tendência indicadora dos alunos de representarem *cenas de ambientes naturais/selvagens* (0,0%) pelo facto de terem participado em projectos de ambiente pela escola, face aos alunos não participantes (9,5%). O *ambiente urbano* é também mais enfatizado pelos alunos não participantes (14,3%). Quanto ao *ambiente rural* (12,5%), misto (12,5%) e *cenas de mar e praia* (4,2%) são ligeiramente mais assinalados pelos alunos participantes em projectos.

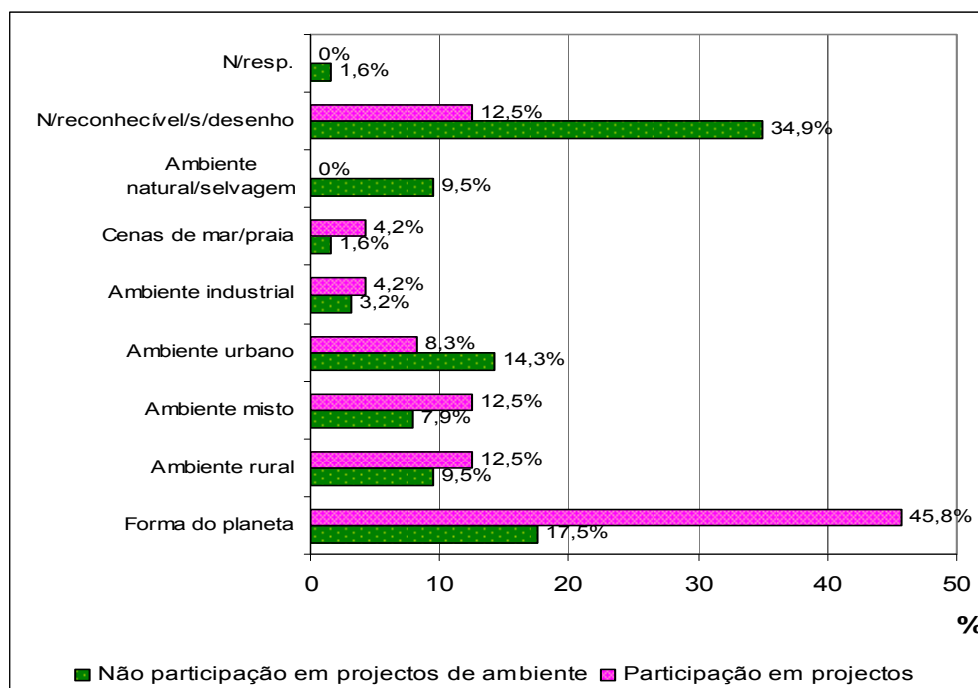
Quadro 7.4- Desenhos e descrições sobre o ambiente actual segundo a idade (*frequências relativas, percentagens sobre a idade e percentagens totais*).

Desenhos e descrições sobre o ambiente actual (<i>frequências relativas, percentagens sobre a idade e percentagens totais</i>)	IDADE (anos)									
	13		14		15		16		17	
	Fr..	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Desenho com a forma do planeta	0	0,0 0,0	18	31 20,7	2	13,3 2,3	1	4,3 1,1	1	20 1,1
Cenas ligadas ao ambiente rural	2	100 2,3	6	10,3 6,9	1	6,7 1,1	0	0,0 0,0	0	0,0 0,0
Cenas ligadas ao ambiente misto (urbano-rural)	0	0,0 0,0	5	8,6 5,7	1	6,7 1,1	1	14,3 1,1		
Cenas ligadas ao ambiente urbano	0	0,0 0,0	8	13,8 9,2	2	13,3 2,3	1	14,3 1,1	0	0,0 0,0
Cenas ligadas ao ambiente industrial	0	0,0 0,0	2	3,4 2,3	0	0,0 0,0	1	14,3 1,1	0	0,0 0,0
Cenas ligadas ao mar/praias	0	0,0 0,0	1	1,7 1,1	0	0,0 0,0	1	14,3 1,1	0	0,0 0,0
Cenas ligadas ao ambiente natural/selvagem	0	0,0 0,0	2	3,4 2,3	4	26,7 4,6	0	0,0 0,0	0	0,0 0,0
Não reconhecível/sem desenho	0	0,0 0,0	15	25,9 17,2	5	33,3 5,7	2	28,6 2,3	3	60 3,4
Não responde	0	0,0 0,0	1	1,7 1,1	0	0,0 0,0	0	0,0 0,0	0	0,0 0,0

Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Relativamente à categoria *forma do planeta*, verifica-se uma maior adesão (45,8%) por parte dos alunos participantes, comparativamente aos 17,5% dos alunos não participantes em projectos de ambiente. Por sua vez, os valores percentuais do *não reconhecível/sem desenho* são mais elevados por parte dos alunos não envolvidos em projectos.



Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

Gráfico 7.2 - Desenhos e descrições sobre o ambiente actual (*percentagens de acordo com a participação*)

No entanto, se analisarmos estas respostas cruzando a participação dos alunos em projectos de ambiente e as escolas, descortinam-se algumas diferenças. Como se observa no quadro 5.2 e embora, no total dos alunos, a representação das cenas do mundo rural tivesse tido um maior peso por parte dos alunos não participantes em projectos/acções, verifica-se que 17,6% dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, participantes em projectos de ambiente, fizeram menção a essa categoria, comparativamente a 6,9% de alunos não participantes. Tal diferença deve-se aos alunos participantes da Escola Secundária da Ramada não mencionarem cenas do mundo rural. O mesmo se passou relativamente a cenas do mundo industrial. Nenhum aluno participante em projectos de ambiente da Escola E.B. 2,3 da Ericeira mencionou cenas de indústria, enquanto 14,3% dos alunos da Escola Secundária da Ramada fizeram essa referência.

Quadro 7.5 Representações das imagens e descrições sobre o tipo de ambiente actual segundo a escola, o género e a participação em projectos/actividades de ambiente. (*Percentagens segundo o género, a participação e percentagens totais*)

	Escola E.B. 2,3 da Ericeira					Esc. Sec. da Ramada	
Representações de imagens e descrições do tipo de ambiente actual	Masc.	Fem.	Total	Não participou em projectos	Participou em projectos	Não participou em projectos	Participou em projectos
Desenho da forma do planeta	23,7	26,5	25,3	24,1	47,1	11,8	42,9
	10,3	14,9		15,2	17,4	9,8	7,3
Cenas ligadas ao ambiente rural	13,2	8,2	10,3	6,9	17,6	11,8	0,0
	5,7	4,6		4,3	6,5	9,8	0,0
Cenas ligadas ao ambiente misto (urbano-rural)	7,9	10,2	9,2	6,9	17,6	5,9	14,3
	3,4	5,7		6,5	4,3	4,9	2,4
Cenas ligadas ao ambiente urbano	10,5	14,3	12,6	13,8	5,9	14,7	14,3
	4,6	8,0		8,7	2,2	12,2	2,4
Cenas ligadas ao ambiente industrial	7,9	0,0	3,4	3,4	0,0	2,9	14,3
	3,4	0,0		2,2	0,0	2,4	2,4
Cenas ligadas ao mar/praias	2,6	2,0	2,3	3,4	5,9	0,0	0,0
	1,1	1,1		2,2	2,2	0,0	0,0
Cenas ligadas ao ambiente natural/selvagem	2,6	10,2	6,9	13,8	0,0	5,9	0,0
	1,1	5,7		8,7	0,0	4,9	0,0
Não reconhecível/sem desenho	31,6	26,5	28,7	20,7	11,8	47,1	14,3
	13,8	14,9		13,0	4,3	39	2,4
Não responde	0,0	2,0	1,1	3,4	0,0	0,0	0,0
	0,0	1,1		2,2	0,0	0,0	0,0
Total	N=87 (100,0%) Missing=0						

(Os resultados a colorido representam os valores percentuais mais elevados)

Devido às categorias sociodemográficas relativas à escolaridade¹ e profissão dos pais² terem uma frequência pequena, não se avaliou com confiança quais as tendências dos inquiridos relativas às representações e imagens sobre o ambiente actual, de acordo com essas variáveis sociodemográficas.

Observa-se, no entanto, que as referências ao mundo rural e ao ambiente industrial são ligeiramente mais mencionadas pelos alunos com pais menos escolarizados, enquanto o ambiente urbano é preferencialmente mencionado pelos alunos de pais com algumas disciplinas do ensino

¹ Ver quadro 7.6.

² Ver quadro 7.7.

secundário. Em relação às representações da forma do planeta, verifica-se um aumento de adesão nessa categoria, à medida que aumenta a escolaridade dos pais.

Quadro 7.6 Representações das imagens e descrições do tipo de ambiente, segundo a escolaridade da mãe e do pai (*percentagens totais*)

	4ºano		6ºano		Básico		Secundário		Pós-Sec.		Licenciat.		Outro	
	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M
Forma do planeta	3,6	2,3	4,8	3,5	4,8	5,8	7,2	4,7	0,0	1,2	4,8	8,1	1,2	0,0
Amb.rural	2,4	3,5	1,2	1,2	1,2	2,3	2,4	0,0	1,2	1,2	1,2	2,3	0,0	0,0
Amb. Misto	1,2	3,5	1,2	2,3	2,4	2,3	1,2	0,0	0,0	0,0	2,4	1,2	0,0	0,0
Ambiente. Urbano	0,0	1,2	1,2	2,3	2,4	0,0	6,0	3,5	1,2	2,3	2,4	2,3	0,0	1,2
Ambiente industrial	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mar/Praia	1,2	1,2	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amb. Nat./selv.	1,2	2,3	0,0	0,0	2,4	2,3	0,0	0,0	1,2	1,2	1,2	1,2	0,0	0,0
S.des./N.r	1,2	3,5	7,2	2,3	6,0	4,7	10,8	11,6	0,0	1,2	1,2	3,5	0,0	

Total (N)=87 (100,0%) Missing=0

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Quadro 7.7 Representações das imagens e descrições do tipo de ambiente segundo a profissão dos pais (*percentagens totais*)

Representações das imagens e descrições do	Forma do planeta	Ambiente rural	Ambiente urbano	Ambiente misto	Ambiente industrial	Mar/Praia	Amb.natural selv	S/des /N.rec.
--	------------------	----------------	-----------------	----------------	---------------------	-----------	------------------	---------------

tipo de ambiente																
Profissões dos pais	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M
Empresários, dirigentes e liberais	3,8	3,6	2,5	0,0	5,0	2,4	0,0	0,0	1,3	1,2	0,0	0,0	1,3	0,0	7,5	4,8
Agricultores ind.	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trab. conta de outrem	5,0	4,8	2,5	6,0	2,5	0,0	3,8	2,4	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Quadros superiores e técnicos	3,8	7,2	1,3	0,0	2,5	3,6	2,5	1,2	1,3	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	2,4
Operários	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Outras profissões	7,5	2,4	1,3	1,2	3,8	2,4	2,5	1,2	1,3	0,0	1,3	2,4	5,0	3,6	12,5	9,6
Serviços pessoais e domésticos	0,0	6,0	0,0	1,2	0,0	3,6	0,0	3,6	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	2,4
Desempregados	0,0	1,2	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	1,2
Falecido, desc., ausente	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não sabe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	2,5	2,4
Total (N)	Profissão do pai - N= 80 (92%) Missing values= 7 (8,0%)								Profissão da mãe – N= 83 (95,4%) Missing values= 4 (4,6%)							

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

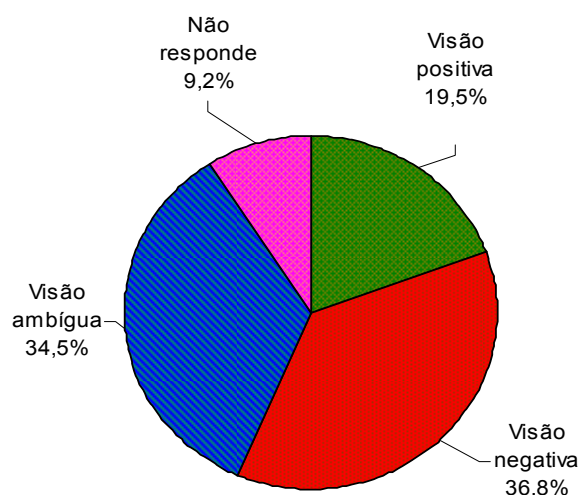
Já em relação à profissão dos pais revela-se uma tendência, se bem que não muito marcada, para atribuir referências ao ambiente urbano, pelos alunos de pais empresários, dirigentes ou profissões liberais. Entre as outras categorias, não se registam diferenças a assinalar.

Visões sobre o ambiente actual

- *Maioritariamente os alunos inquiridos revelam uma visão pessimista sobre o ambiente actual.*

Posteriormente, pretendeu-se averiguar quais as percepções dos alunos sobre o ambiente: se têm uma visão mais saudável, percepcionando o mundo como um lugar ideal para se viver (*visão positiva*), ou se percepcionam o mundo com muitos problemas, ou pouco saudável (*visão negativa*).

Os resultados indicam (gráfico 7.3) um valor mais elevado de visões negativas (36,8%) do que de visões positivas (19,5%). De referir, ainda, o peso elevado assumido pelas respostas ambíguas (34,5%). Estes dados podem acompanhar a tendência dos jovens estarem muito mais preocupados com a crise do ambiente. A esse respeito, observa-se que muitos dos problemas desenhados mencionados pelos alunos inquiridos são relacionados com a poluição, guerra, destruição, desflorestação, perda de espécies, aquecimento global, fogos florestais, resíduos, urbanização desregrada, problemas de ambiente urbano, perda de espaços verdes, entre outros.



Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

Gráfico 7.3 Visões do ambiente actual

" Parece um berlinde gigante! É azul, verde, branco e em partes meio castanhas. ~~Quanto~~ Mas quanto mais me aproximo, a minha ideia de visitar um planeta de sonho vai-se desvanecendo... Há muita poluição, no ar, na terra e na água. Diziam que na Terra havia muitas florestas, mas elas estão a desaparecer com os fogos e as construções. Até os animais estão em perigo! Este planeta está a começar a ficar um pequeno caos..."

Fig.7.5 – Exemplo de uma descrição negativa sobre o ambiente actual (questão 1) pelo inquirido nº 78, da Escola Secundária da Ramada.

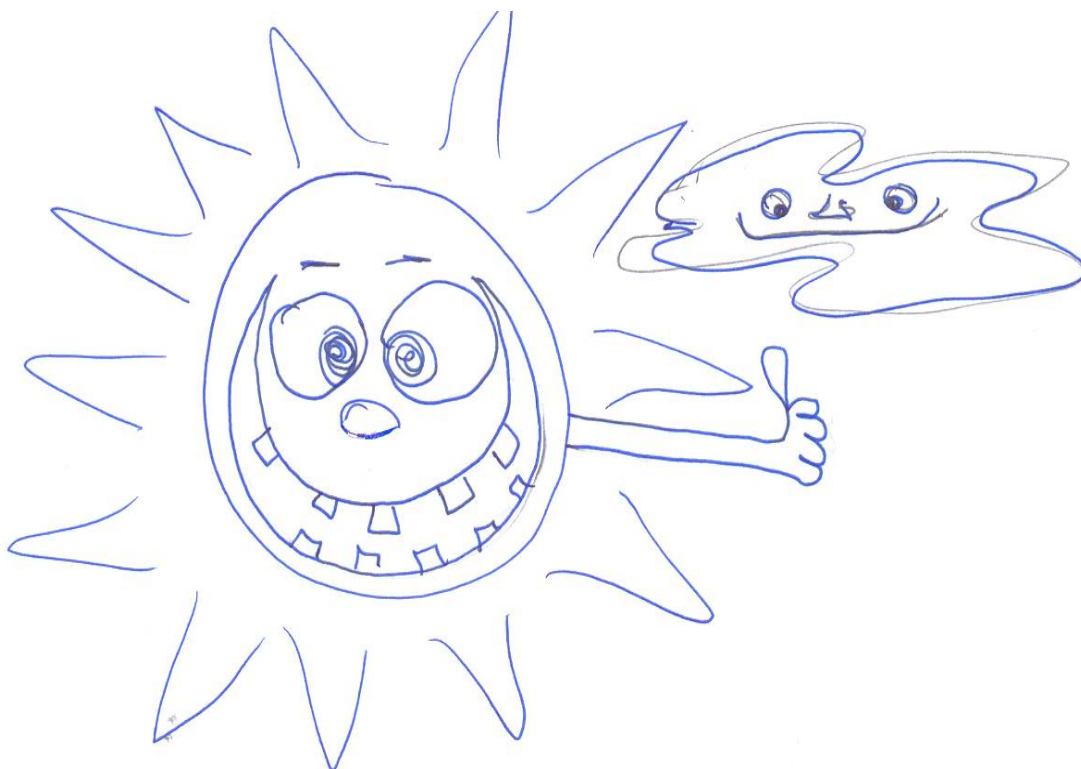


Fig.7.6 – Exemplo de uma representação positiva sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 18 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco-Ericeira.

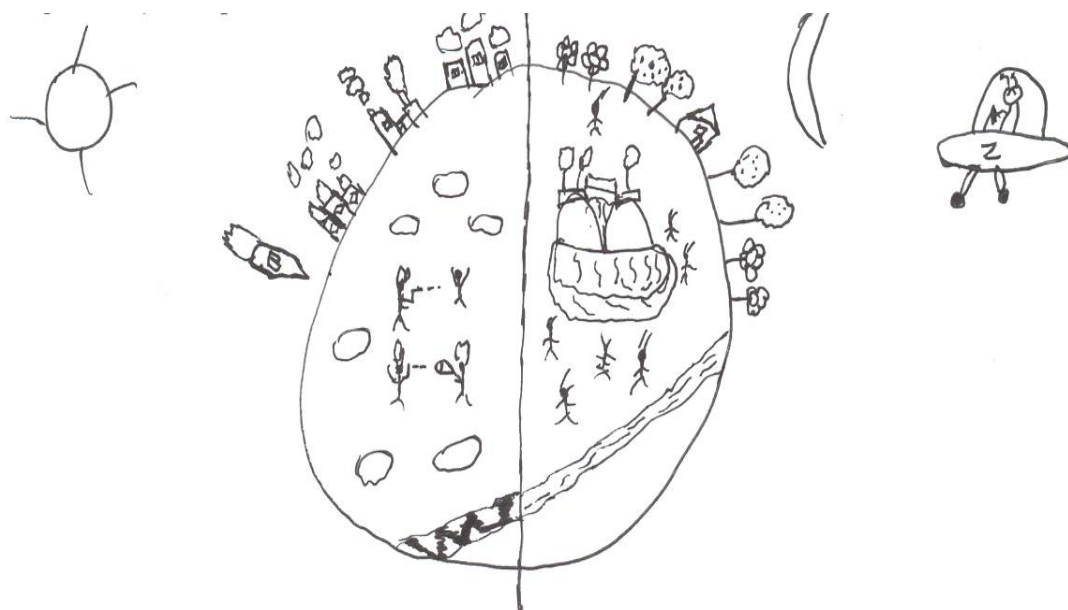


Fig.7.7 – Exemplo de uma representação ambígua sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 51 da Escola Secundária da Ramada. A representação é considerada ambígua por se ter dividido o planeta em duas faces, uma considerada positiva, devido à presença em maior quantidade de elementos biofísicos como árvores, flores e uma outra face considerada negativa, com sinais de guerra, corte de comunicações (caminhos) e industrialização emitindo fumos.

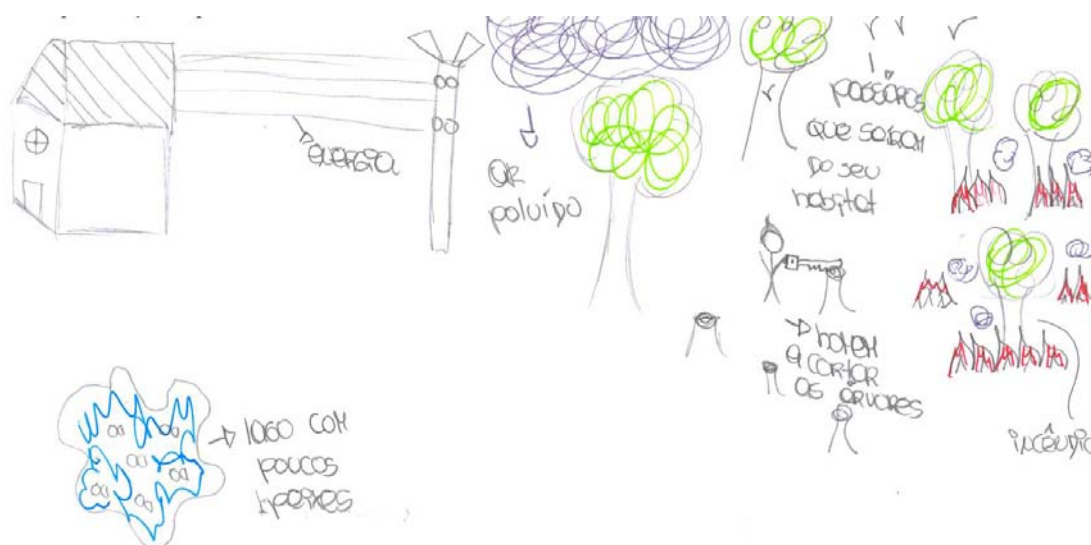


Fig.7.8 – Exemplo de uma representação negativa sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 23 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira.

A predominância das representações negativas indica uma visão pessimista e evidencia uma preocupação profunda pela situação actual do ambiente. Esse pensamento poderá ser derivado de um constante fluxo de informação sobre os assuntos do ambiente, voltada para os

desastres ambientais e para problemas mediaticamente apresentados. Mas também podem ser resultado de uma pedagogia “catastrofista”.

Um dos desafios da educação ambiental é a capacidade de encorajar a participação activa em criar um futuro melhor. No entanto, de acordo com os resultados, parece ser necessário trabalhar-se, não só, na resolução de problemas, mas abordar-se aspectos ligados a situações positivas, de forma a promoverem-se perspectivas de participação activa.

Ao relacionarmos com o género, constata-se que a visão negativa do ambiente é mais frequentemente escolhida pelo sexo feminino (38,8%) do que pelo sexo masculino (34,2%), sendo que, na Escola E.B. 2,3 da Ericeira, essa visão negativa é mais expressiva (45,7%), comparativamente aos inquiridos da Escola Secundária da Ramada (26,8%). (cf. quadro 5.5).

Quadro 7.8 - Visões sobre o ambiente actual, segundo o Género e a Escola. (percentagens segundo o sexo, totais e segundo a escola)

Sexo Escola	Visão negativa		Visão positiva		Visão ambígua		N/S/NR	
	Freq.	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%
Masculino	13	34,2	9	23,7	14	36,8	2	5,3
Feminino	19	38,8	8	16,3	16	32,7	6	12,2
Escola E.B. 2,3 Ant.B.Franco – Ericeira (Total)	21	45,7 24,1	13	28,3 14,9	11	23,9 12,6	1	2,2 1,1
Esc. Sec. da Ramada (Total)	11	26,8 12,6	4	9,8 4,6	19	46,3 21,8	7	17,1 8,0
Total	N=87 (100,0%) Missing values=1 (1,1%)							

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

O predomínio da visão negativa do ambiente é mencionado pelos alunos através da elevada frequência de citações relacionadas com urbanização (casas e prédios), fábricas /indústrias e automóveis ou de algumas citações relacionadas com a guerra, fogo, ou elementos naturais mortos. Pelo contrário, verifica-se um elevado número de citações simbolizando visões positivas, como sejam a elevada frequência de desenhos relacionados com os elementos naturais,

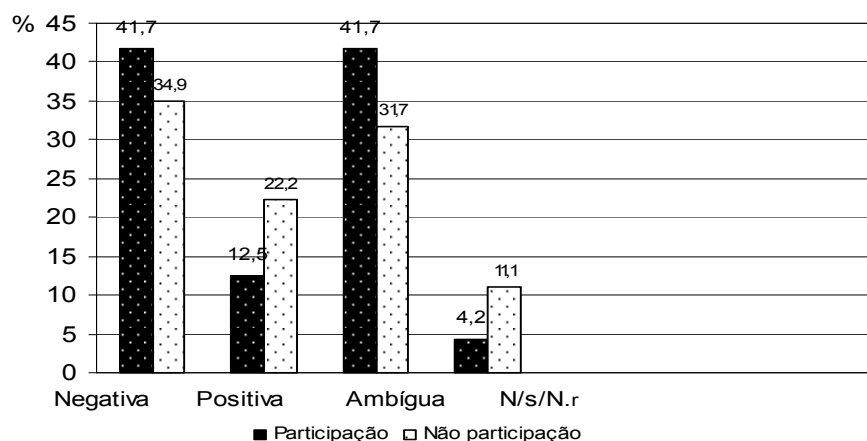
(árvores) e de algumas citações relacionadas com os elementos naturais e com as pessoas . (ver quadro 7.16)

A visão de ambiente negativa é também mais destacada pelos alunos participantes em projectos de ambiente (41,7%) do que pelos alunos não participantes (34,9%), manifestando estes, percepções positivas com maior percentagem (22,2%) relativamente aos alunos participantes (12,5%)³. Os desenhos neste estudo parecem responder ao aumento de informação sobre o ambiente, veiculada não só pela comunicação social, como pela educação. No caso dos alunos participantes em projectos de ambiente, é possível sugerir que, por estarem mais expostos a essa informação, tenham obtido melhores resultados. Por essa razão, naturalmente, os alunos envolvidos em projectos têm uma percepção do ambiente como menos saudável e, como tal, um acréscimo de opiniões negativas sobre o ambiente actual.

Quadro 7.9 - Visões sobre o ambiente actual dos alunos segundo a participação em actividades/projectos relacionados com o ambiente (*Percentagens totais*)

Visão negativa			Visão positiva		Visão ambígua		N/S/NR		Total	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq.	%
Participantes	10	11,5	3	3,4	10	11,5	1	1,1	24	27,6
Não participantes	22	25,3	14	16,1	20	23,0	7	8,0	63	72,4
N=87 (100,0)										
Missing Values= 1 (1,1%)										

³ Ver gráfico 7.4 e quadro 7.9.



Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

Gráfico 7.4 - Visões do ambiente actual segundo a participação em projectos de ambiente (*percentagens segundo a participação*)

Os factores idade e escolaridade não mostram variações significativas e revelam tendências díspares, não permitindo, relativamente às visões do ambiente retirarem-se conclusões⁴.

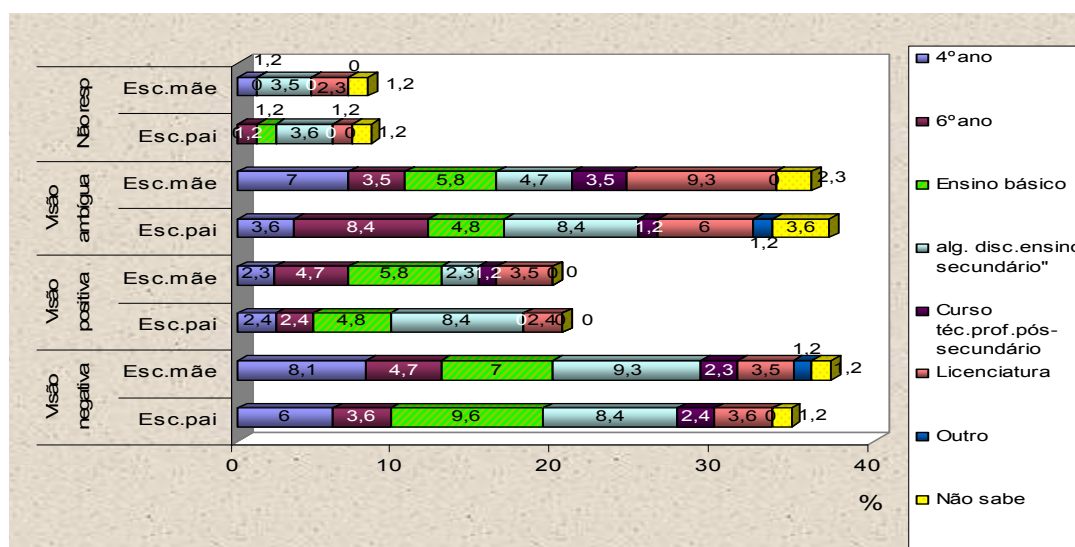


Gráfico 7.5 - Visões sobre o ambiente actual segundo a escolaridade da mãe e do pai (*percentagens totais*)

No respeitante às categorias profissionais, os filhos de empresários, dirigentes e liberais revelam tendência para terem visões negativas sobre o ambiente actual (12,5% e 6%).⁵ As outras

⁴ Ver gráfico 7.5

categorias não revelam tendências significativas de distribuição, apresentando uma repartição não equilibrada.

Quadro 7.10 - Visões sobre o ambiente actual, segundo a profissão dos pais (*Frequências relativas e percentagens totais*)

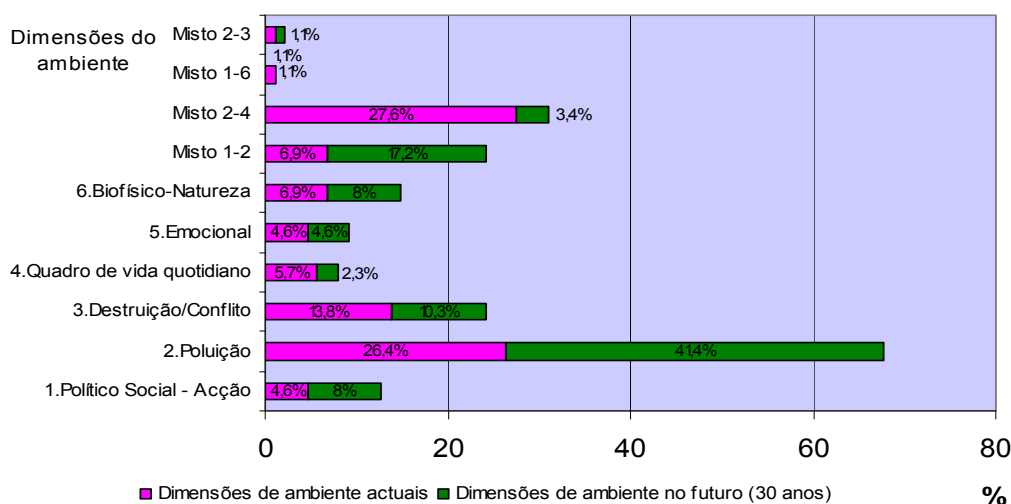
Visões do ambiente segundo escolaridade dos pais		Visão negativa		Visão positiva		Visão ambígua		Não responde	
		Prof. Pai	Prof. mãe	Prof. pai	Prof. mãe	Prof. pai	Prof. mãe	Prof. pai	Prof. mãe
Empresários, dirigentes e liberais	n	10	5	2	3	5	2	0	0
	%	12,5	6,0	2,5	3,6	6,3	2,4	0,0	0,0
Trabalhadores por conta de outrem	n	7	8	4	0	4	5	0	0
	%	8,8	9,6	5,0	0,0	5,0	6,0	0,0	0,0
Agricultores independentes	n	0	0	1	0	0	0	0	0
	%	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Quadros superiores e técnicos	n	2	3	1	0	6	9	1	1
	%	2,5	3,6	1,3	0,0	7,5	10,8	1,3	1,2
Operários	n	0	0	2	0	0	0	0	0
	%	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Serviços pessoais e domésticos	n	0	8	0	2	0	7	0	0
	%	0,0	9,6	0,0	2,4	0,0	8,4	0,0	0,0
Outras profissões	n	9	3	5	7	9	4	5	5
	%	11,3	3,6	6,3	8,4	11,3	4,8	6,3	6,0
Desempregados	n	0	2	0	1	1	1	0	0
	%	0,0	2,4	0,0	1,2	1,3	1,2	0,0	0,0
Falec./desc./ausente	n	1	0	0	0	2	1	0	0
	%	1,3	0,0	0,0	0,0	2,5	1,2	0,0	0,0
Não sabe	n	1	0	0	0	1	1	1	1
	%	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	1,2	1,3	1,2
Total		Profissão do pai - N= 80 (92,0%) Missing values= 7 (8,0%) Profissão da mãe - N= 83 (95,4%) . Missing values= 4 (4,6%)							

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

⁵ Ver quadro 7.10.

Questão. 1 - Dimensões do ambiente actual

Quando se trata de perceber quais as concepções do ambiente actual,⁶ destacam-se os valores mais elevados registados para as categorias de Misto poluição – quadro de vida quotidiano (27,6%) e a categoria de poluição (24,6%).



Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

Gráfico 7.6 - Dimensões sobre o ambiente actual e futuro (trinta anos). (percentagens totais)



Fig.7.9 – Exemplo de uma representação de destruição/conflito e de quadro de vida quotidiano sobre o ambiente actual expressando uma concepção utilitarista da natureza (questão 1), pelo inquirido nº 66 da Escola Secundária da Ramada.

⁶ Ver gráfico 7.6

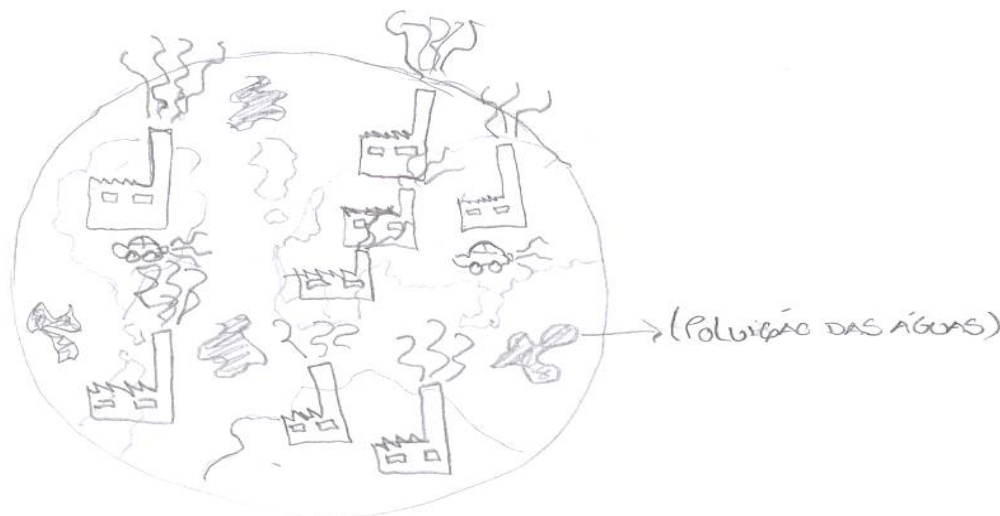


Fig.7.10 – Exemplo de uma representação de poluição sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 2 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco - Ericeira.

Saliente-se, ainda, a categoria de destruição/conflito, com 13,8% dos alunos inquiridos a expressarem-na. Esses dados vão ao encontro dos resultados obtidos relativos à elevada percentagem de visões negativas do ambiente actual, anteriormente verificadas.

Poder-se-á concluir que os inquiridos percebem uma visão negativa do ambiente actual, referente à deterioração ou degradação da natureza (poluição, cidades, lixo), associada a uma dimensão de guerra/conflito. Acresce que se trata de uma representação na qual a abordagem de elementos integradores do ambiente, conceptualizado em termos de civismo, responsabilização e cidadania e agregados nas categorias *de concepção político-social e acção* (4,6%), são categorias pouco explicitadas pelos inquiridos. O mesmo se passa com as categorias associadas (mistos) com a *poluição* (6,9%) e com a *biofísica-natureza* (1,0%)⁷.

⁷ Ver gráfico 7.6.



Fig.7.11 – Exemplo de uma representação de destruição/conflito sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 43 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco - Ericeira. O Homem está representado como o elemento destruidor da natureza.

O grau de adesão à concepção que circunscreve o ambiente à natureza, representada essencialmente pelos elementos naturais, é representada por 6,9% dos inquiridos⁸. Esses dados não estão de acordo com o I Inquérito Nacional às representações e práticas dos portugueses, cuja percepção indicava a *dimensão biofísica* como a mais representativa, com 51,9% das respostas. Pelo contrário, os resultados da amostra dos alunos mostram que essa percepção é dominada por referências de *poluição e destruição*.



Fig.7.12 – Exemplo de uma representação biofísica/natureza sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 42 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco-Ericeira

⁸ Ver gráfico 7.6.

A concepção *Arcadiana-emocional* expressa através de sensações pessoais, de valores e de afectividade, apresenta uma fraca expressividade pelos alunos inquiridos (4,6%)⁹. Esse grupo parece-nos importante de analisar, visto que, de acordo com os padrões para a educação ambiental, os elementos afectivos resultantes de contactos positivos com o ambiente são pontos de ancoragem, como contributos para a competência para a acção (Fontes 2005, p.454).

Quando o sexo é tomado em consideração, nota-se que a dimensão de *poluição* é mais feminina do que masculina (52,2% do sexo feminino para 31,6% do sexo masculino). Em contrapartida, a dimensão *político-social e de acção* é ligeiramente mais masculina, se bem que menos acentuadamente (7,9% para 2,0%). Até porque a dimensão mista de associação entre a *concepção político-social-acção e de poluição* é expressa apenas pelos inquiridos do sexo feminino (12,2%), não havendo respostas nesta dimensão dos alunos inquiridos do sexo masculino.

Diferenças muito ligeiras existem ainda nas outras dimensões, como por exemplo, na *biofísica-natureza* e na *Arcadiana - emocional* (7,9% e 5,3% do sexo masculino para 5,3% e 4,1% do sexo feminino). Em contrapartida, as dimensões de *destruição/conflito* e de *quadro de vida quotidiano* são mais expressas pelo sexo feminino (14,3% e 8,2% do sexo feminino para 13,2% e 2,6% do sexo masculino). Destaca-se, na dimensão mista entre *poluição* e de *quadro de vida quotidiano*, a dominância dos alunos inquiridos do sexo masculino (31,6% do sexo masculino para 24,5% do sexo feminino). Assinale-se, ainda, que 2% das raparigas não responderam à questão.

Do cruzamento das categorias de dimensão do ambiente em análise com a escola, destaca-se o facto de 32,9% dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira identificarem a dimensão de *poluição*, comparativamente a 19,5% dos alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada¹⁰. Estes últimos, contudo, embora expressem menos essa dimensão isolada, associam-na a uma dimensão mista *poluição e quadro de vida quotidiano* (43,9% da Escola Secundária da Ramada para 13% da E.B 2,3 da Ericeira).

⁹ Ver gráfico 7.6.

¹⁰ Ver quadro 7.11.

Quanto à categoria de *destruição/conflito*, ela é mais expressa pelos alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada (17,1%). A dimensão de *quadro de vida quotidiano* está associada a 10,9% dos alunos inquiridos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, enquanto os alunos da Escola Secundária da Ramada não assinalaram qualquer referência a essa categoria. No que diz respeito às categorias das dimensões *biofísica/natureza* e *Arcadiana-emocional*, verifica-se que elas são ligeiramente mais expressas na Escola Secundária da Ramada (7,3% e 4,9% da Escola Secundária da Ramada para 6,5% e 4,3 % da Escola E.B. 2,3 da Ericeira).

No respeitante às faixas etárias, saliente-se a forte adesão da dimensão *Arcadiana-Emocional*, na idade dos 15 anos (20%), comparativamente ao total de alunos com 14 anos (1,7%). Para os outros grupos etários, as diferenças são muito ligeiras, para além das frequências da amostra serem pequenas, não permitindo tirarem-se conclusões significativas.

Em relação à adesão por parte dos alunos participantes em projectos de ambiente, destacam-se valores mais elevados na categoria mista de *poluição-quadro de vida quotidiano* (41,7% do total dos alunos participantes para 22,2% do total dos alunos não participantes em projectos)¹¹. Nota-se, também, uma ligeira diferença na categoria *biofísica-natureza* (8,3% dos alunos participantes para 6,3% dos alunos não participantes em projectos). As outras categorias apresentam percentagens mais elevadas nos alunos não participantes em projectos (sendo, no entanto, os valores muito semelhantes), exceptuando-se a categoria *destruição/conflito* (15,9% dos alunos não participantes para 8,3% dos alunos participantes em projectos).

¹¹ Ver quadro 7.16

Quadro 7.11 - Dimensões do ambiente actual, segundo a escolaridade dos pais (*percentagens totais*)

Dimensões do Ambiente	4ºano		6ºano		Básico		Secundário		Pós-Sec.		Licenciat.		Outro		Não sabe	
	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M
Político-social Acção	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Poluição	4,8	8,1	3,6	4,7	4,8	2,3	7,2	3,5	1,2	2,3	2,4	3,5	0,0	1,2	1,2	1,2
Destruição/Conflito	1,2	3,5	1,2	2,3	1,2	1,2	6,0	1,2	1,2	3,5	2,4	1,2	0,0	0,0	1,2	1,2
Quadro de vida quotidiano	0,0	1,2	1,2	1,2	1,2	0,0	1,2	3,5	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emocional	2,4	1,2	1,2	0,0	1,2	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Biofísica/Natureza	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	2,3	3,6	2,3	1,2	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Misto Polít-Social - Poluição	1,2	1,2	4,8	1,2	1,2	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Misto Poluição – Quadro de Vida Quotidiano.	2,4	3,5	3,6	2,3	4,8	0,0	8,4	9,3	0,0	1,2	4,8	9,3	1,2	0,0	3,6	2,3
Misto Pol.Social-Biofísico-Natureza	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Misto Poluição/Destruição-Conflito	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total (N)	Escolaridade do pai - N= 83 (95,4%) Missing values= 4 (4,6%)								Escolaridade da mãe – N= 86 (98,9%) Missing values= 1 (1,1%)							

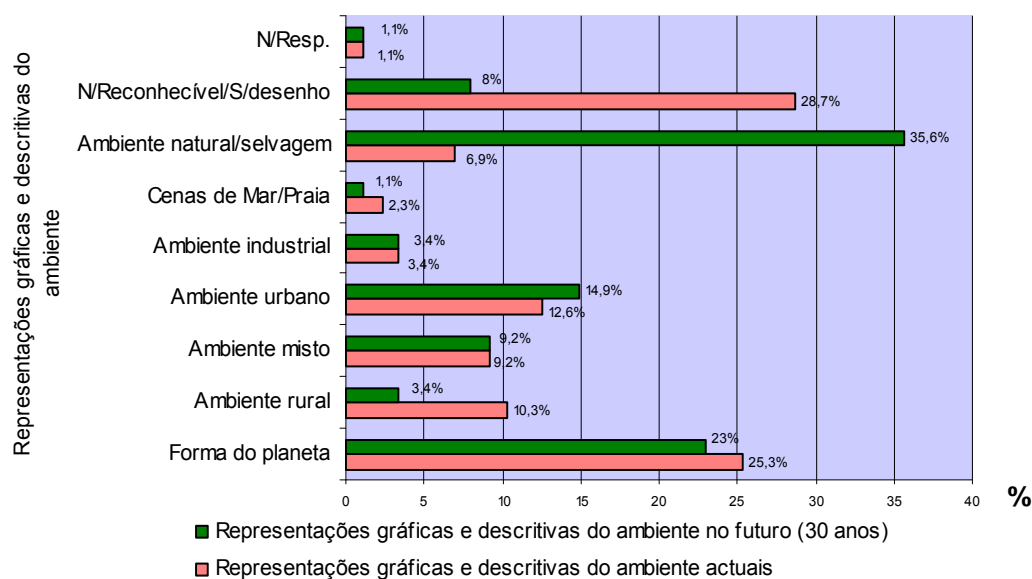
(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Q. 3.6 – Em 2030 visita novamente o planeta Terra numa nave espacial!... Qual será a sua imagem do estado do ambiente do planeta nessa altura? Represente essa imagem através de um desenho ou, se preferir, através de uma breve descrição.

A questão 3.6 foi efectuada para se avaliarem as percepções, expectativas e preocupações dos alunos sobre o futuro e, para isso, importa comparar os dados com as respostas dos alunos inquiridos na questão 1, referente às percepções sobre o ambiente actual.

Da análise do gráfico 7.7, acerca das representações do ambiente futuro (30 anos) e do ambiente actual, respondidas pelos alunos na questão 1, destaca-se a maior relevância nas representações futuras do ambiente dada à categoria de *ambiente natural/selvagem* (35,6% das representações do ambiente futuras para 6,9% das representações actuais do ambiente).

Gráfico 7.7 - Representações das imagens e descrições sobre o ambiente actual e futuro (30 anos). (percentagens totais).



Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

A categoria de ambiente urbano também é um pouco mais expressa nas representações futuras do ambiente (14,9% das representações do ambiente futuras para 12,6% das representações actuais do ambiente). Contrariamente, há uma menor adesão nas categorias de *ambiente rural* (3,4%), pelas representações futuras do ambiente e diferenças ligeiras nas categorias *desenho da forma do planeta* (23%) e *cenas ligadas ao mar/praias* (1,1%). De notar a menor percentagem de inquiridos que responderam *sem desenho/não reconhecível* (8% do total das representações futuras do ambiente para 28,7% do total das representações actuais do ambiente).

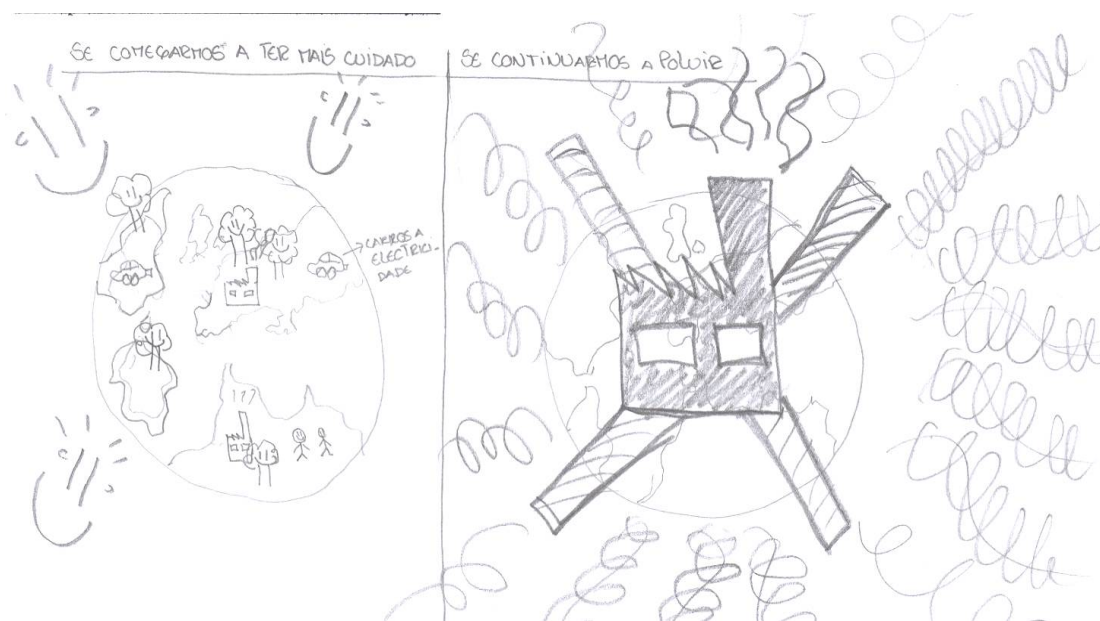


Fig.7.13 – Exemplo de uma representação do ambiente futuro (questão 3.6), pelo inquirido nº 2 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco - Ericeira. A representação está esquematizada em duas figuras separadas. Ambas foram categorizadas como *desenho da forma do planeta*, mas a visão tanto pode ser optimista como pessimista, dependente da figura. A citação “Se começarmos a ter cuidado” é uma proposta ética de acção, de forma a se ter um planeta mais luminoso, representado pelas “setas com luz”. A imagem evidencia harmonia, a utilização de energias alternativas e uma vivência de um planeta saudável. Em contraste, na outra imagem, a citação: “se continuarmos a poluir” representa um planeta como uma enorme indústria, libertando fumos, representando uma visão pessimista de um planeta pouco saudável.

A análise das duas questões 1 e 3.6, sobre as representações do ambiente actual e futuro de acordo com o género, permite perceber a existência de um crescimento acentuado de resultados na categoria *ambiente natural/selvagem*. No entanto, esse facto acontece, especialmente, no sexo masculino (2,6% dos inquiridos do sexo masculino sobre o ambiente actual para 39,5% dos inquiridos do sexo masculino sobre o ambiente futuro)¹².

Verifica-se que as cenas de *ambiente rural* continuam a ser mais representadas pelos alunos inquiridos do sexo masculino (5,3%). Mas, surgem menos inquiridos na categoria de *ambiente industrial*, passando os alunos inquiridos do sexo feminino a terem maior peso, com 4,1% das respostas. Em contrapartida na categoria do *ambiente urbano* que era mais representada na questão 1 pelos inquiridos do sexo feminino, na representação do ambiente futuro surgem mais imagens e descrições pelos inquiridos do sexo masculino (18,4%). Quanto às outras categorias, não existem alterações significativas quanto ao género.

¹² Ver quadro 7.12.

Quadro 7.12 Representações das imagens e descrições sobre o tipo de ambiente futuro segundo a Escola, o Género e a participação em projectos/actividades de ambiente. (*Percentagens segundo o sexo, a participação e percentagens totais*)

Representações de imagens e descrições do tipo de ambiente futuro	Escola E.B. 2,3 da Ericeira			Esc. Sec.da Ramada			
	Masc.	Fem.	Total	Não participou em projectos	Participou em projectos	Não participou em projectos	Participou em projectos
Desenho da forma do planeta	18,9 8,0	26,5 14,9	23,0	27,6 12,7	29,4 20,8	14,7 7,9	28,6 8,3
Cenas ligadas ao ambiente rural	5,3 2,3	2,0 1,1	3,4	0,0 0,0	5,9 4,2	0,0 0,0	28,6 8,3
Cenas ligadas ao ambiente misto (urbano-rural)	5,3 2,3	12,2 6,9	9,2	10,3 4,8	5,9 4,2	11,8 6,3	0,0 0,0
Cenas ligadas ao ambiente urbano	18,4 8,0	12,2 6,9	14,9	17,2 7,9	5,9 4,2	20,6 11,1	0,0 0,0
Cenas ligadas ao ambiente industrial	2,6 1,1	4,1 2,3	3,4	0,0 0,0	11,8 8,3	0,0 0,0	14,3 4,2
Cenas ligadas ao mar/praias	2,6 1,1	0,0 0,0	1,1	3,4 1,6	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0
Cenas ligadas ao ambiente natural/selvagem	39,5 17,2	32,7 18,4	35,6	20,7 9,5	35,3 25,0	50,0 27,0	28,6 8,3
Não reconhecível/sem desenho	7,9 3,4	8,2 4,6	8,0	17,2 7,9	5,9 4,2	2,9 1,6	0,0 0,0
Não responde	0,0 0,0	2,0 1,1	1,1	3,4 1,6	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0
Total	N=87 (100,0%) Missing=0						

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Quanto às imagens e descrições sobre o ambiente futuro face às escolas e participação em projectos de ambiente¹³ ressalta, desde logo, a prevalência e o aumento da categoria de *cenas ligadas ao ambiente natural/selvagem* nas escolas, tanto dos alunos participantes em projectos, como nos não participantes. Verifica-se, também, uma diminuição das representações de *desenho da forma do planeta*, nos alunos não participantes em projectos, por contraste com os alunos participantes.

¹³ Ver quadro 7.12.

Por sua vez, o *ambiente rural* deixa de ter referência nos alunos não participantes em projectos, em ambas as escolas. Nos alunos participantes em projectos na Escola E.B. 2,3 da Ericeira houve uma diminuição de 17,6% para 5,9% do total dos alunos inquiridos da escola, enquanto que na Escola Secundária da Ramada, 28,6% dos alunos participantes em projectos mencionaram aspectos vivenciais de vida rural no ambiente futuro. Em contrapartida, há um acréscimo de posições face à categoria de *ambiente urbano* no ambiente futuro, por parte dos alunos inquiridos sem participação em projectos de ambiente de ambas as escolas. Os alunos inquiridos envolvidos em projectos de ambiente da Escola Secundária da Ramada não fizeram qualquer menção ao ambiente urbano, ao contrário dos alunos participantes em projectos de ambiente da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, que mantiveram o mesmo peso de referências, com 5,9%.

Entre as escolas não se registam diferenças significativas dos alunos não participantes em projectos, relativamente ao espaço *misto (urbano-rural)*. Contudo, entre os participantes em projectos de ambiente, verificou-se que os alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada não mencionaram esse espaço misto. No entanto, 5,9% dos alunos inquiridos da E.B. 2,3 da Ericeira referiram o espaço *misto (urbano-rural)*, embora tivessem diminuído essa representação relativamente ao ambiente actual.

Em termos de referências ao *ambiente industrial* no futuro, os alunos inquiridos não participantes em projectos de ambiente não fizeram qualquer referência a esse aspecto, enquanto os alunos participantes aumentaram essas menções.

Como se pode comprovar no quadro 7.13, o grupo etário dos 14 anos, maioritário na amostra dos inquiridos, parece optar, nas descrições sobre o ambiente futuro, pelas cenas de ambiente natural/selvagem (37,9% dos alunos com 14 anos), contrariamente ao que tinha revelado na questão 1, sobre o ambiente actual. De notar que este grupo etário foi o único a optar por mencionar referências ao *mundo rural*, embora com pouca expressão. Por seu turno, os jovens de 15 anos, na sua maioria, optam por efectuar referências ao *ambiente urbano* (33,3%). No entanto, as cenas ligadas ao ambiente natural/selvagem estão também razoavelmente referenciadas (26,7%). Tal como na questão 1, relativa às descrições sobre o ambiente actual, dada a baixa frequência dos outros grupos etários, a variável idade não parece ser uma variável que, só por si, determine diferenças significativas em relação às representações dos jovens face ao ambiente.

Quadro 7.13 Desenhos e descrições sobre o ambiente futuro segundo a idade (*frequências relativas, percentagens sobre a idade e percentagens totais*)

Desenhos e descrições sobre o ambiente futuro (<i>frequências relativas, percentagens sobre a idade e percentagens totais</i>)	IDADE (anos)									
	13		14		15		16		17	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Desenho da forma do planeta	1	50,0 1,1	14	24,1 16,1	3	20,0 3,4	1	14,3 1,1	1	20 1,1
Cenas ligadas ao ambiente rural	0	0,0 0,0	3	5,2 3,4	0	0,0 0,0	0	0,0 0,0	0	0,0 0,0
Cenas ligadas ao ambiente misto (urbano-rural)	1	50,0 1,1	6	10,3 6,9	1	6,7 1,1	0	0,0 0,0	0	0,0 0,0
Cenas ligadas ao ambiente urbano	0	0,0 0,0	7	12,1 8,0	5	33,3 5,7	1	14,3 1,1	0	0,0 0,0
Cenas ligadas ao ambiente industrial	0	0,0 0,0	3	5,2 3,4	0	0,0 0,0	0	0,0 0,0	0	0,0 0,0
Cenas ligadas ao mar/praias	0	0,0 0,0	0	0,0 0,0	0	0,0 0,0	1	14,3 1,1	0	0,0 0,0
Cenas ligadas ao ambiente natural/selvagem	0	0,0 0,0	22	37,9 25,3	4	26,7 4,6	2	28,6 2,3	3	60,0 3,4
Não reconhecível/sem desenho	0	0,0 0,0	2	3,4 2,3	2	13,3 2,3	2	28,6 2,3	1	20,0 1,1
Não responde	0	0,0 0,0	1	1,7 1,1	0	0,0 0,0	0	0,0 0,0	0	0,0 0,0

Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%). (Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Quadro 7.14 Representações das imagens e descrições do tipo de ambiente futuro (30 anos) segundo a escolaridade da mãe e do pai (*percentagens totais*)

	4ºano		6ºano		Básico		Secundário		Pós-Sec.		Licenciat.		Outro		Não sabe	
	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M
Forma do planeta	3,6	2,3	4,8	3,5	4,8	5,8	7,2	4,7	0,0	1,2	2,4	5,8	0,0	0,0	1,2	0,0
Amb.rural	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	1,2	1,2
Amb. misto	1,2	3,5	1,2	2,3	1,2	0,0	2,4	0,0	1,2	1,2	2,4	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Ambiente urbano	2,4	1,2	0,0	1,2	2,4	2,3	4,8	4,7	2,4	1,2	2,4	3,5	0,0	0,0	1,2	1,2
Ambiente industrial	0,0	0,0	1,2	1,2	1,2	2,3	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mar/Praia	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amb. Nat./selv.	1,2	5,8	6,0	2,3	9,6	7,0	10,8	9,3	0,0	2,3	3,6	5,8	1,2	1,2	2,4	2,3
S.des./N.r	2,4	4,7	2,4	1,2	0,0	0,0	1,2	1,2	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total (n)=87	Escolaridade do pai - n= 83 Missing values= 4								Escolaridade da mãe – n= 86 Missing values= 1							

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Q. 3.6 Representações sobre as dimensões do ambiente futuro

A dimensão da poluição é perspectivada, maioritariamente, no ambiente futuro pelos alunos inquiridos, mas contrariamente às representações do ambiente actual, a dimensão ligada ao quadro de vida quotidiano encontra-se praticamente ausente. No entanto, os resultados obtidos permitem antever um acréscimo de representações ligadas à cidadania.

Se o balanço efectuado relativo às dimensões do ambiente actual apontava para o domínio das representações ligadas à dimensão da poluição conjugada com imagens do quadro de vida quotidiano, no ambiente futuro, a imagem da poluição amplia-se substancialmente (41,4%)¹⁴, embora com poucas referências a traços da vida quotidiana. Assim, já se assinalavam imagens ligadas à poluição na dimensão actual, no futuro, os alunos perspectivam-na mais ligada à *dimensão misto poluição-político-social* (17,2%) e a um acréscimo de imagens e descrições relacionadas com a dimensão político-social (8,0%). Embora a imagem catastrofista e de

¹⁴ Ver quadro 7.15.

contestação se amplie no futuro, relacionando-a com os problemas ligados à poluição, a dimensão relacionada com a destruição, conflitos e guerra surge ligeiramente menos mencionada (10,3%), sendo que os alunos da Escola Secundária da Ramada a vinculam mais (17,1%)¹⁵.

No que diz respeito às outras dimensões, não se assinalam variações assinaláveis entre as representações de dimensões do ambiente actual e as do futuro.

Da análise efectuada entre as escolas, é de notar a tendência que os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira revelam no futuro para representarem mais imagens e descrições ligadas à dimensão político – social, presente, isoladamente (10,9%), ou então ligando-se a referências da poluição (*misto político-social-poluição* – 21,7%), revelando também uma preocupação pelo futuro ao enfatizarem mais a *dimensão de destruição e conflito* (17,4%). Os alunos da Escola Secundária da Ramada, por seu turno, registam um acréscimo acentuado de respostas ligadas à dimensão de poluição no ambiente futuro (19,5% para 51,2%)¹⁶ e de referências ao mundo natural – biofísico (7,3% para 14,6%).

Cruzando as concepções do ambiente no futuro (30 anos) com o género e comparando com as respostas efectuadas na questão 1, sobre as representações relativas ao ambiente actual,¹⁷ verifica-se, na dimensão *político-social e acção*, um aumento de respostas sobre o ambiente futuro no sexo feminino (8,2%) em relação ao ambiente actual (2,0%), enquanto no sexo masculino a distribuição de respostas se manteve (7,9%).

Se analisarmos a dimensão de poluição, verificam-se diferenças entre os sexos. O sexo masculino é o que representa mais a dimensão de poluição no ambiente futuro. Se compararmos as respostas do ambiente actual com o ambiente futuro, constata-se que houve um acréscimo acentuado de representações relativas à dimensão da poluição no ambiente futuro (44,7%), em relação às efectuadas sobre o ambiente actual (13,8%) por parte dos rapazes. Em contrapartida, as raparigas, que apresentavam um valor mais elevado de concepções na dimensão de *poluição* sobre o ambiente actual (52,2%), diminuem as suas concepções nesta categoria, no ambiente futuro (38,8%). A associação da *poluição* com a dimensão de *quadro de vida quotidiano*

¹⁵ Ver quadro 7.15.

¹⁶ Ver quadro 7.15.

¹⁷ Ver gráfico 7.15.

(*dimensão mista 2-4*) é representada por 6,1% do total dos inquiridos do sexo feminino, enquanto por parte dos inquiridos do sexo masculino não se obteve qualquer registo nessa dimensão.



Fig.7.14 – Exemplo de uma representação do ambiente futuro (questão 3.6), pelo inquirido nº 75 da Escola Secundária da Ramada. Representação de desenho de forma do planeta e de poluição expressando sentimentos de tristeza.¹⁸

Para a dimensão de *destruição/conflito* sobre o ambiente futuro, há um domínio de representações por parte dos inquiridos do sexo feminino (14,2% do total de indivíduos do sexo feminino para 7,9% do total de indivíduos do sexo masculino). Relativamente à concepção da dimensão *destruição/conflito* sobre o ambiente actual, regista-se uma diminuição acentuada de respostas por parte dos inquiridos do sexo masculino (31,6% do total dos inquiridos do sexo masculino). A associação dessa categoria com a da *poluição* apresenta apenas respostas nos indivíduos do sexo feminino, embora com valores baixos (2,0% do total dos indivíduos do sexo feminino).

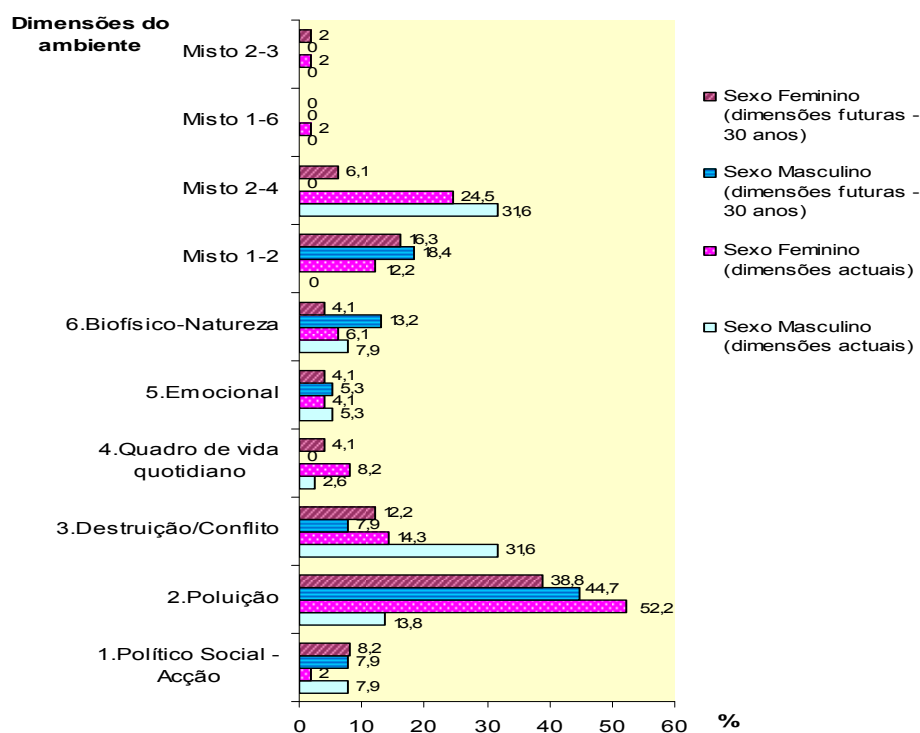
¹⁸ Ver a figura 7.2 onde o mesmo (a) aluno (a) inquirido expressava o ambiente actual de um modo mais optimista comparativamente à representação do ambiente futuro evidenciada na figura 7.14.



Fig.7.15 – Exemplo de uma representação do ambiente futuro, ”.(questão 3.6), pelo inquérito nº 66 da Escola Secundária da Ramada. Representação de destruição/conflito. Homem visto como um “vilão”, destruidor do planeta.

O sexo masculino, contrariamente ao sexo feminino não apresenta concepções sobre o ambiente futuro na dimensão de *quadro de vida quotidiano*, enquanto a dimensão *emocional* é ligeiramente mais representada pelo sexo masculino (5,3% para 4,1% dos indivíduos do sexo feminino), não havendo alterações relativamente às respostas efectuadas sobre o ambiente actual.

Os alunos inquiridos do sexo masculino representam mais o ambiente futuro através de uma dimensão *biofísica-natureza* (13,2% do total dos indivíduos do sexo masculino para 4,1% do total dos indivíduos de sexo feminino). Assinale-se o ligeiro acréscimo de representações, pelos alunos do sexo masculino, na dimensão *biofísica-natureza* do ambiente actual para o ambiente futuro (7,9% para 13,2%), ao contrário dos alunos do sexo feminino (6,1% para 4,1%).



Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

Gráfico 7.8 Dimensões do ambiente actual e futuro (30 anos), segundo o Género. (percentagens segundo o sexo)

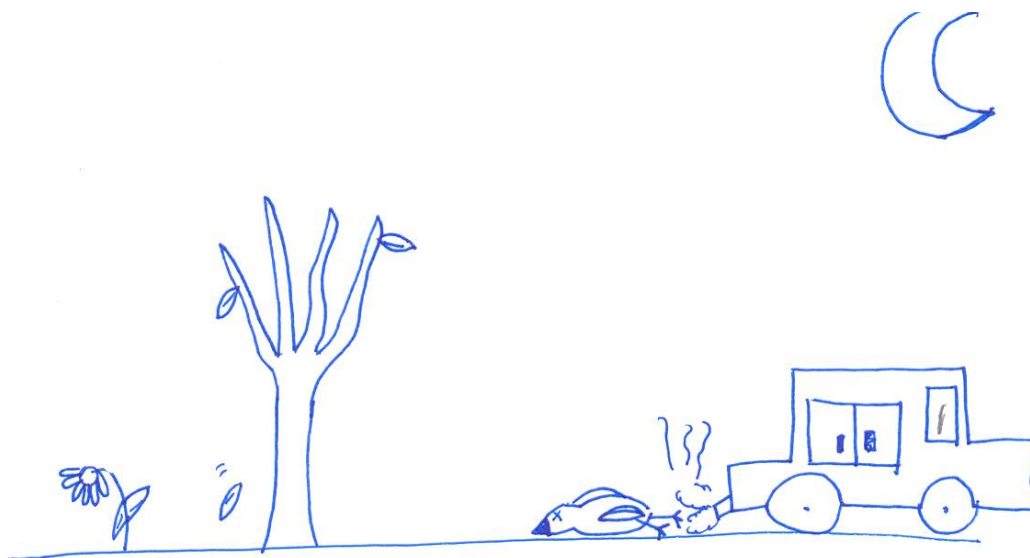


Fig.7.16 – Representação efectuada sobre o ambiente actual (questão 3.6), pelo inquirido nº 53, aluno(a) da Escola Secundária da Ramada. Na questão 1, sobre o ambiente actual, a imagem era de um ambiente urbano. Na questão 3.6, no ambiente futuro, retrata elementos biofísicos mas com a influência destrutiva do Homem, através da poluição representada pelo automóvel.

Quadro 7.15 Dimensões sobre o ambiente actual e futuro (trinta anos), segundo a escola. *(percentagens no total e segundo a escola)*

Dimensões do ambiente actual e futuro	Escola E.B. 23 Ericeira		Escola Secundária da Ramada		Total	
	Actual	Futuro	Actual	Futuro	Actual	Futuro
Dimensão político-social	2,2	10,9	7,3	4,9	4,6	8,0
Dimensão de poluição	32,6	32,6	19,5	51,2	26,4	41,4
Dimensão de destruição/conflito	10,9	17,4	17,1	2,4	13,8	10,3
Dimensão de quadro de vida quotidiano	10,9	4,3	0,0	0,0	5,7	2,3
Dimensão Emocional	4,3	2,2	4,9	7,3	4,6	4,6
Dimensão Biofísica/Natureza	6,5	2,2	7,3	14,6	6,9	8,0
Misto Polít-Social - Poluição	13,0	21,7	0,0	12,2	6,9	17,2
Misto Poluição – Quadro de vida quotidiano	13,0	0,0	43,9	7,3	27,6	3,4
Misto Polít-Social – Biofísico/Natureza	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Misto Poluição – destruição/conflito	2,2	2,2	0,0	0,0	1,1	1,1
Não definível	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	2,3
Não responde	2,2	2,2	0,0	0,0	1,1	1,1
Total (n=87)	52,9		47,1		100,0	

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

De acordo com os resultados obtidos, a variável participação em projectos de ambiente sugere uma conexão com o aumento da dimensão político-social (20,8%)¹⁹ e de *misto político-social-poluição* (33,3%). Assinale-se também a ausência de referências efectuadas à dimensão *natureza-biofísica*, ao misto *poluição-quadro de vida quotidiano* e *quadro de vida quotidiano*, no ambiente futuro, por parte dos alunos participantes, apesar de algum acréscimo de respostas

¹⁹ Quadro 7.16.

ligadas à *poluição* (33,3%) e de *destruição/conflito* (12,5%). Comparativamente, os alunos não participantes perspectivam o ambiente futuro através de imagens e descrições mais relacionadas com a poluição (44,4%) e a dimensão *biofísica-natureza* (11,1%), enquanto as categorias que remetem para a cidadania (dimensão político-social) são menos retratadas.

Quadro 7.16 Dimensões sobre o ambiente actual e futuro (trinta anos), segundo a participação em projectos/actividades de educação ambiental (*percentagens do total da participação*)

Dimensões do ambiente actual e futuro	Ausência de participação em projectos		Participação em projectos		Total	
	Actual	Futuro	Actual	Futuro	Actual	Futuro
Dimensão político-social	4,8	3,2	4,2	20,8	4,6	8,0
Dimensão de poluição	27,0	44,4	25,0	33,3	26,4	41,4
Dimensão de destruição/conflito	15,9	9,5	8,3	12,5	13,8	10,3
Dimensão e quadro de vida quotidiano	6,3	3,2	4,2	0,0	5,7	2,3
Dimensão Emocional	6,3	6,3	0,0	0,0	4,6	4,6
Dimensão Biofísica/Natureza	6,3	11,1	8,3	0,0	6,9	8,0
Misto Polít-Social - Poluição	6,3	11,1	8,3	33,3	6,9	17,2
Misto Poluição – Quadro de vida quotidiano	22,2	4,8	41,7	0,0	27,6	3,4
Misto Polít-Social – Biofísico/Natureza	1,6	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0
Misto Poluição – destruição/conflito	1,6	1,6	0,0	0,0	1,1	1,1
Não definível	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	2,3
Não responde	1,6	1,6	0,0	0,0	1,1	1,1
Total (n=87)	72,4		27,6		100,0	

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Considerando a escolaridade dos pais, destaca-se o facto de os inquiridos que se enquadram na categoria *poluição*²⁰ terem na sua maioria o ensino secundário. Com o grau de

²⁰ Ver quadro 7.17.

escolaridade parece crescer o número de pessoas que representam a dimensão *político-social* e *poluição* sendo que a dimensão da *poluição* por si só se distribui igualmente por todos os níveis de escolaridade.

Quadro 7.17 Dimensões do ambiente futuro, segundo a escolaridade dos pais (*percentagens totais*)

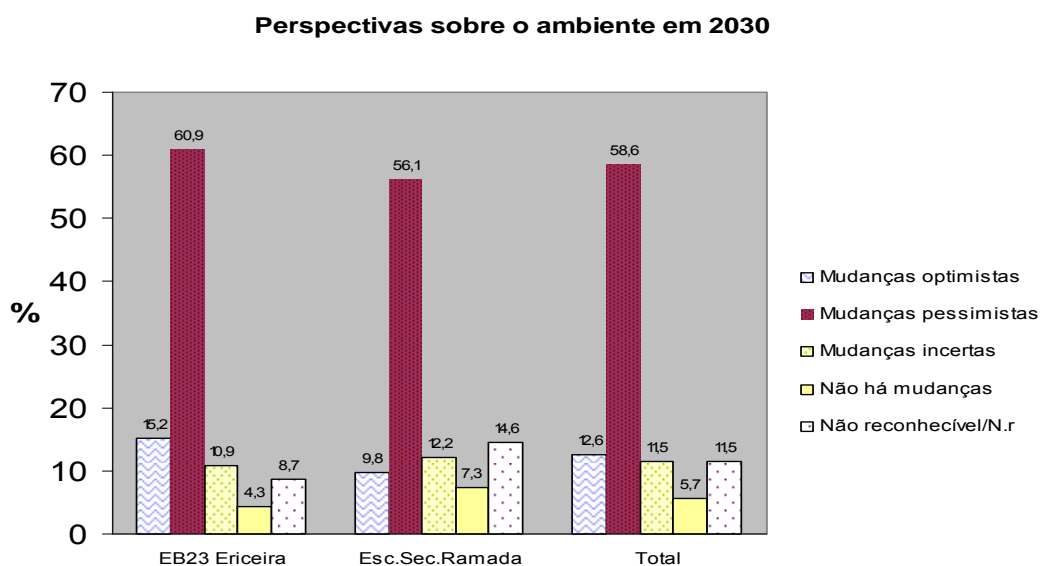
Dimensões do Ambiente	4ºano		6ºano		Básico		Secundário		Pós-Sec.		Licenciat.		Outro		Não sabe	
	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M
Político-social	1,2	1,2	0,0	0,0	2,3	2,3	3,6	2,3	0,0	0,0	1,2	1,2	0,0	1,2	0,0	0,0
Poluição	3,6	7,0	6,0	7,0	10,8	8,1	13,3	8,1	1,2	3,5	4,8	5,8	0,0	0,0	2,4	2,3
Destruição/conflito	1,2	0,0	1,2	2,3	1,2	2,3	2,4	0,0	2,4	3,5	2,4	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Quadro de vida quotidiano	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emocional	1,2	3,5	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Biofísica/Natureza	1,2	2,3	1,2	0,0	0,0	1,2	3,6	1,2	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	1,2	1,2
Misto Polít-Social - Poluição	2,4	2,3	4,8	2,3	3,6	2,3	1,2	4,7	0,0	0,0	2,4	4,7	1,2	0,0	2,4	1,2
Misto Poluição – Quadro de vida Quotidiano.	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	1,2	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Misto Poluição.– destruição/conflito	0,0	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não definível	1,2	1,2	0,0	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3
Total (n=87)	Escolaridade do pai - n= 83 (95,4%) (98,9%) Missing values= 4 (4,6%) (1,1%)								Escolaridade da mãe – n= 86 Missing values= 1							

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

- Visões sobre o ambiente futuro (2030)

- A dimensão da *poluição* é perspectivada, maioritariamente, no ambiente futuro, pelos alunos inquiridos mas, contrariamente às representações do ambiente actual, a dimensão ligada ao quadro de vida quotidiano encontra-se praticamente ausente. No entanto, os resultados obtidos permitem antever um acréscimo de representações ligadas à cidadania.

Apenas 12,6% dos alunos inquiridos²¹ têm uma perspectiva futura do ambiente optimista. Rikkinen (2001, p.180)²² sugere uma conexão entre as imagens e as ideias dos jovens e as suas possibilidades de agir no futuro. Segundo o autor, o optimismo não reflecte, necessariamente, uma crença nas suas possibilidades, mas poderá estimular a cidadania activa.



Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

Gráfico 7.9 Visões sobre o ambiente futuro segundo a escola numa perspectiva temporal para 2030 (*percentagens totais e segundo a escola*)

Define-se, comparativamente aos dados obtidos sobre o ambiente actual, um acréscimo de representações pessimistas, com maior destaque por parte dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (60,9%)²³, embora os alunos da Escola Secundária da Ramada efectuem menos referências optimistas (9,8%). Assinale-se, entre as escolas, o maior peso de referências relativas à manutenção das condições do ambiente actual expressas por *não há mudanças* pelos alunos da Escola Secundária da Ramada (7,3%) e a sua maior incerteza (12,2%).

²¹ Ver gráfico 7.9.

²² Citado por Miranda, Castells Oliver & Cabral (2004) in: *Sustainable Development and Intercultural Sensitivity*.

²³ Ver quadro 7.18.

Quanto ao género, os rapazes são mais pessimistas (68,4%)²⁴ e apresentam visões mais incertas do que as raparigas. As raparigas perspectivam de um modo mais optimista o ambiente futuro, até porque, anteriormente,²⁵ tinham expressado em relação ao ambiente actual, referências negativas mais elevadas do que os rapazes.

Quadro 7.18 - Visões sobre o ambiente futuro, segundo o Género e a Escola. (percentagens segundo o sexo, a escola e totais)

Sexo Escola	Visão optimista		Visão pessimista		Visão Incerta		Não há mudanças	
	Freq.	%sexo/ escola %total	Freq	%sexo/ escola %total	Freq	%sexo/ escola %total	Freq	%sexo/ escola %total
Masculino	1	2,6 1,1	26	68,4 29,9	5	13,2 5,7	2	5,3 2,3
Feminino	10	20,4 11,5	25	51,0 28,7	5	10,2 5,7	3	6,1 3,4
EB 23 Ericeira (Total)	7	15,2 8,0	28	60,9 32,2	5	10,9 5,7	2	2,3 4,3
Esc. Sec. da Ramada (Total)	4	9,8 4,6	23	56,1 26,4	5	12,2 5,7	3	7,3 3,4

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Relativamente à escolaridade dos pais, assinala-se o facto dos alunos com pais licenciados expressarem mais referências do ambiente futuro pessimistas²⁶. Quanto aos outros níveis de escolaridade verifica-se uma distribuição semelhante.

²⁴ Ver quadro 7.18.

²⁵ Ver questão 1.

²⁶ Ver quadro 7.18.



Fig.7.17 – Exemplo de uma representação actual que remete para conotações positivas e emocionais sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 17 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira.

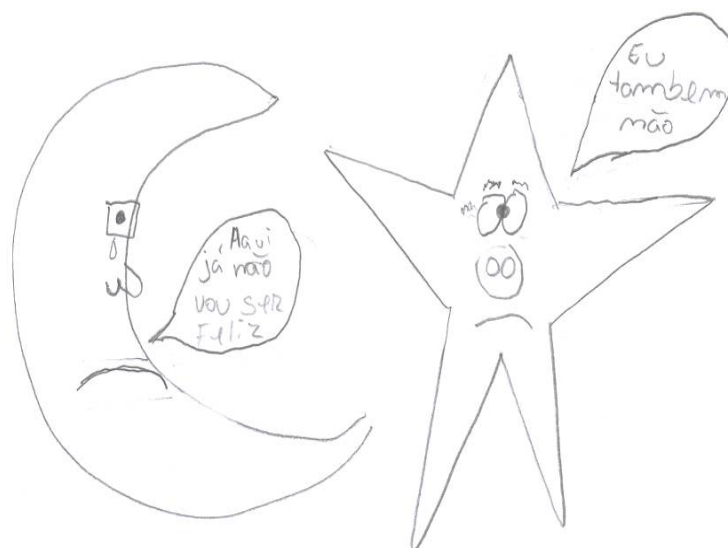


Fig.5.18 – Exemplo de uma representação futura pessimista e emocional sobre o ambiente futuro (questão 3.6) pelo inquirido nº 17 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira.



Fig.7.19 – Exemplo de uma representação pessimista sobre o ambiente futuro (questão 3.6), pelo inquirido nº 18 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira. Alusão a elementos meteorológicos, a elementos da natureza (sol, nuvem) antropomorfizados com símbolos e estados de “alma”, representando contestação e revolta.

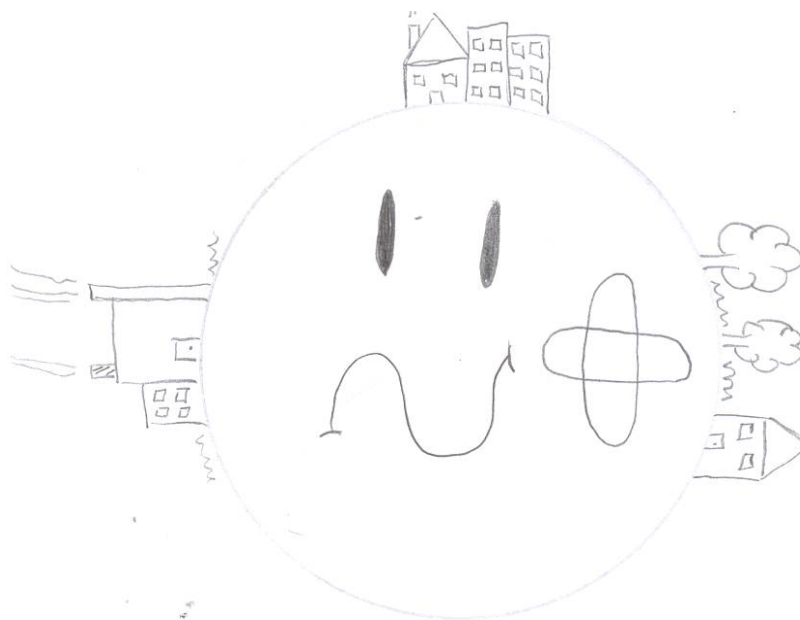


Fig.7.20 – Exemplo de uma representação positiva, embora com alguns elementos indicadores de preocupação ambiental sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 45 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira.

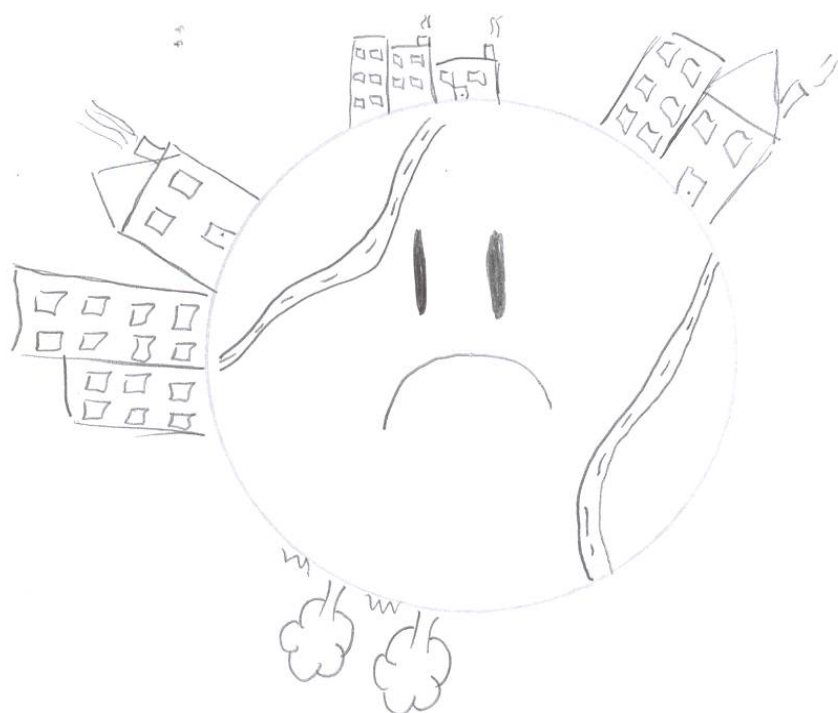


Fig.7.21 – Exemplo de uma representação pessimista sobre o ambiente futuro do mesmo aluno (a) (questão 3.6), pelo inquirido nº 45 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira.



Fig.7.22 – Exemplo de uma representação negativa sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 36 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira.



Fig.7.23 - Exemplo de uma visão negativa, sobre o ambiente actual (questão 1), pelo inquirido nº 36 da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira. A figura ao retratar uma cobra torna-a como um juízo de valor, simbolizando a “traição”. Embora expresse uma concepção do ambiente abrangente, a figura simboliza uma visão de ambiente planetário de pecado.

Quadro 7.19 Questão 1.3 e 3.3 - Ambiente (Frequência cumulativa de citações)

Referências incluídas	EB 23 Ericeira (Frequência)			Esc. Sec.Ramada (Frequência)			Total (Frequência)	
	Q.1.3	Q.3.3	Total	Q.1.3	Q.3.3	Total	Q.1.3	Q.3.3
Casas	10	4	14	3	1	4	13	5
Prédios	11	8	19	6	5	11	17	13
Fábricas/Indústrias	9	3	12	4	2	6	13	5
Automóveis	11	5	16	6	5	11	17	10
Motorizadas	-	-	-	1	-	1	1	-
Barcos/Navios	1	1	2	-	-	-	1	1
Avião	1	-	1	-	1	1	1	1
Veículos Blindados	-	-	-	1	1	2	1	1
Armas	1	1	2	1	1	2	2	2
Cogumelo Nuclear	-	-	-	1	-	1	1	-
Satélites/antenas	-	1	1	-	1	1	-	2

Moinhos Eólicos	1	2	3	-	-	-	1	2
Bancos de Jardim	-	1	1	1	1	2	1	2
Estradas	4	4	8	3	2	5	7	6
Escola	-	1	1	-	-	-	-	1
Parque infantil	1	-	1	-	-	-	1	-
Parque/Jardim	-	-	-	1	-	-	1	-
Monumentos	2	-	2	-	-	-	2	-
Pessoas	6	7	13	7	2	9	13	9
Fumos	-	2	2	1	2	2	1	4
Caixote de lixo	4	3	7	2	-	-	6	3
Lixo	4	4	8	-	-	-	4	4
Lua	3	2	5	2	1	3	5	3
Estrelas	3	3	6	1	1	2	4	4
Sol	7	4	11	4	1	5	11	5
Nuvens	6	2	8	3	4	7	9	6
Nuvens negras	2	-	2	-	-	-	2	-
Chuva	1	-	1	-	2	2	1	2
Zonas húmidas	3	4	7	2	3	5	5	7
Mar	1	1	2	-	-	-	1	1
Fogo	2	-	2	-	1	1	2	1
Árvores	15	12	27	9	7	16	24	19
Árvores cortadas, mortas.	1	3	4	1	1	2	2	4
Flores	4	2	6	-	5	5	4	7
Flores murchas	1	-	1	-	-	-	1	-
Vegetação	2	-	2	-	-	-	2	-
Animais domésticos	1	-	1	1	1	2	2	1
Aves	6	3	9	4	3	7	10	6
Mosquitos	-	1	1	-	-	-	-	1
Golfinhos	-	-	-	1	-	1	1	-
Peixes	2	1	3	-	-	-	2	1
Peixes mortos	2	-	2	-	-	-	2	-

Q.1.1 Quando falamos sobre a natureza, o que significa para si?

A natureza é essencialmente percebida como algo de positivo, representada maioritariamente pelos elementos naturais não humanos.

Quanto às concepções sobre a natureza evidenciadas pelos jovens elas foram agrupadas de acordo com a frequência relativa de citações em: (1) dimensão de objectos que a compõem, de natureza selvagem, de algo que não é humano (ex.): *rios, florestas, ar, plantas*; (2) dimensão de natureza domesticada e humana (ex.): *jardins/parques, relva, Homem* (3) dimensão emocional, de sensações e de valores (ex.): *agradável, bem-estar, existência, amor, sagrado, saúde*; (4) dimensão de acção, responsabilização moral e de protecção (ex.): *preservar, cuidado, protecção, atenção*; (5) dimensão de ambiente/meio ambiente e espacial abrangendo uma noção de assimilação entre o termo natureza e ambiente que encara a natureza como um processo e, por outro lado, uma concepção pelo local (ex.): *ambiente que nos rodeia, espaço à nossa volta*; e (6) dimensão de degradação, destruição/poluição (ex.): *poluição, lixo, toxicidade*. Acresce ainda a categorização das respostas em *mistos* devido a conterem elementos agregados das anteriores categorias. Devido à ambiguidade de certas citações, optou-se por mencioná-las em várias categorias. Tal é o caso de paisagem. Ela pode ser percebida tanto de um modo de natureza selvagem como de uma paisagem de campos trabalhados pelo Homem, como uma natureza domesticada.

Da análise interpretativa da frequência de citações utilizadas podemos verificar, no quadro 7.20, que a *dimensão de natureza selvagem, de objectos que a compõem, de ambiente biofísico* é a mais referida (68 citações), seguida da *dimensão emocional, de sensações e de valores* (43 citações). De acordo com a tabela de levantamento de palavras e com as interpretações efectuadas, os elementos naturais, não humanos são, sem dúvida, os mais expressados. De facto, através da leitura do gráfico 7.10, 48,3% dos inquiridos percebem a natureza como *objectos que a compõem*. Uma análise das componentes desta categoria de respostas revela o peso da componente vegetal e do verde que inclui as plantas, árvores, florestas, espaços verdes naturais, verde e paisagem, embora também surjam várias referências aos animais e aos restantes seres vivos (12 citações).

Quadro 7.20 - Natureza (categorias da natureza, citações incluídas na categoria e frequências cumulativas de citações)

Categorias e total de citações presentes na categoria	Citações incluídas na categoria e frequência de cada palavra	Total de frequências de citações incluídas na categoria
1. Dimensão de natureza, selvagem. Objectos que a compõem. Ambiente Biofísico (19 citações)	Animais(12), Plantas/vegetais(14), Biodiversidade(1), Seres vivos(5), Céu(1), Sol (1), Água(3), Rios/lagos(2), Mar(5), Árvores/Florestas(11), Verde(1), Ar(1), Ar puro(9), Vulcões(1), Tempestades(1), Sem interferência humana, Espaços verdes(10), Paisagens(1).	68
2. Dimensão de natureza domesticada e humana. (6 citações)	Espaços verdes (10), Relva(1), Jardins/Parques (3), Meio protegido(1), Homem (2)	17
3. Dimensão emocional, de sensações e de valores. (23 citações)	Beleza/bonito(2), Felicidade(1), Bom (3),Serenidade(1), Harmonia (1), Tranquilidade(1), Agradável (2), Calma(1), Bem-estar(2), Relaxamento(1), Saúde (1), Amor (1), Criação (nascimento)(5), Vida/Existência(9), Alegria(1), Limpo(1), Paz (5), Sagrado (1), Liberdade (2), Sem preocupações(1), Importância(1).	43
4. Dimensão moral e de acção/responsabilização. (5 citações)	Meio protegido(1), Preservar(1), Cuidado(1), Respeito(1), Atenção(1)	5
5. Dimensão de ambiente/meio ambiente e espacial. (4 citações)	Ambiente que nos rodeia(1), Interacção (1), Espaço à nossa volta(10), Lugar(2).	14
6. Dimensão de degradação/poluição (1 citação)	Poluição (2)	2

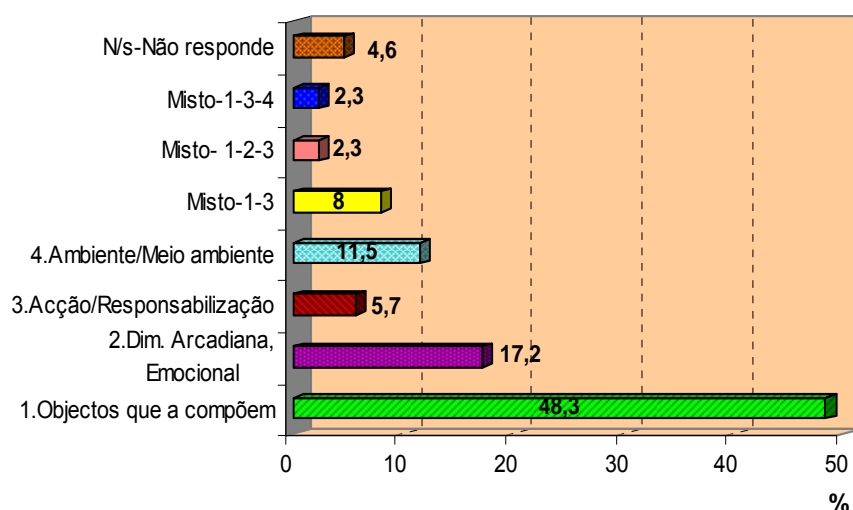
Também, como na frequência de citações utilizadas (43), cerca de 17,2% evocam a natureza através das sensações, das emoções e dos valores, ou seja, como refere Lima, A (2000), *através de uma relação subjectiva com a natureza*.

A dimensão da natureza não autonomizada de ambiente/meio ambiente é expressa em 11,5% do total de respostas, com 14 citações. Saliente-se a fracção residual das respostas que englobam a percepção da natureza como de *acção/responsabilização* (5,7%), com 5 citações,

embora existam 8% de respostas percepcionadas na dimensão *mista entre a concepção de objectos que a compõem* e a dimensão de *acção/responsabilidade*.

Conclui-se que a natureza é percepcionada de modo positivo, tratando-se de uma representação fundamentalmente objectiva pelo facto de ser percepcionada através dos objectos que a compõem, biofísica, ligada ao mundo natural, ao verde, aos seres vivos e, por outro lado, às sensações, valores e sentimentos que ela evoca.

Gráfico 7.10 Concepções sobre a natureza (*percentagens totais*)



Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

Quadro 7.21 Frequência de citações utilizadas associadas ao conceito de Natureza segundo a escola

	EB 23 António Bento Franco - Ericeira	Escola Secundária da Ramada	Total
Beleza/Bonito		2	2
Felicidade	1	-	1
Serenidade	1	-	1
Tranquilidade	2	1	3
Harmonia	-	1	1
Agradável	1	1	2
Bem estar	1	1	2
Saudável	1	-	1
Alegria	1	-	1
Relaxamento	-	1	1
Conviver	-	1	
Pureza	2	-	2
Delicadeza	1	-	1
Riqueza	1	1	2
Liberdade/livre	1	1	2
Sem preocupações	-	1	1
Sagrado	1	-	1
Limpo	1	-	1
Meio Ambiente	1	-	1
Calma	-	1	1
Bom	1	2	3
Atenção	1	-	1
Paz	2	3	5
Ar puro	6	3	9
Ar	1	-	1
Viver/Vida/Existência	7	2	9
Criação/Nascimento	3	2	5
Amar	-	2	2
Saúde	-	1	1
Respeito	-	1	1

Cuidado	1	-	1
Preservar	1	-	1
Degradar	1	-	1
Sobrevivência	1	-	1
Importância	1	-	1
Céu	1	-	1
Sol	1	-	1
Água	2	1	3
Rios/Lagos	-	2	2
Mar	4	1	5
Seres Vivos	2	3	5
Biodiversidade	1	-	1
Animais	7	5	12
Plantas/Vegetais	10	4	14
Árvores/Florestas	5	6	11
Espaços verdes	4	6	10
Verde	1	-	1
Jardins/Parques	1	2	3
Relva/Erva	-	1	1
Espaço à nossa volta	4	6	10
Lugar	1	1	2
Ambiente que nos rodeia	1	-	1
Paisagens	2	1	3
Meio protegido	1	-	1
Meio natural	4	4	8
Terra/Planeta	3	2	5
Vulcões	-	1	1
Tempestades	-	1	1
Poluição	2	-	2
Sem interferência Humana	10	4	14
Faz parte de todos nós	1	-	1
Interacção	1	-	1
Homem	3	-	3

3.2.1.1. Caracterização sociográfica dos inquiridos, relação entre as escolas e a participação dos alunos em projectos, segundo as categorias de representação da natureza

Importa agora cruzar as respostas agregadas nas categorias de representação da natureza com as escolas, com a participação dos alunos em projectos de educação ambiental e com as variáveis sociográficas da amostra, de forma a efectuar-se uma análise comparativa.

Cruzando as concepções da natureza com a escola e género, constata-se, tal como no inquérito efectuado pelo Observa (Lima, 2000, p. 20), que a dimensão caracterizada pelos elementos constitutivos da natureza é ligeiramente mais dominante na população feminina do que na masculina (51,1% para 44,7% dos alunos), enquanto a dimensão de acção/responsabilidade é um pouco maior na população masculina (7,9%) relativamente à população feminina (4,1%). A dimensão de ambiente/meio ambiente também tem um maior registo no género feminino (14,3%), comparativamente ao sexo masculino (7,9%). As outras concepções, nomeadamente a Arcadiana, sensações e os mistos, são partilhadas, quase por igual, entre os sexos.

No que diz respeito às escolas, sobressai na concepção de *ambiente/meio ambiente* a maior associação por parte dos inquiridos da Escola Secundária da Ramada (17,1%) em relação aos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (6,5%). O mesmo acontece, também, com a maior percentagem de adesão dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (54,3%), comparativamente aos da Ramada (41,5%), na concepção da *natureza segundo os objectos que a compõem*. A concepção *Arcadiana, sensações* tem um peso relativamente maior na Escola Secundária da Ramada (19,5% para 15,2% na Escola E.B. 2,3 da Ericeira), sendo a concepção *de acção /responsabilidade* um pouco mais notória nesta escola (6,5% para 4,2% na Escola Secundária da Ramada). No entanto, embora os alunos da Escola Secundária da Ramada tivessem expressado um pouco menos esta concepção isoladamente, evidenciam-na em associação com outras, como se verificou do exposto anteriormente na dimensão mista. As restantes concepções mistas não são representadas pelos alunos da Escola Secundária da Ramada, embora também não sejam significativas na Escola E.B. 2,3 da Ericeira (4,3% do total). Saliente-se, ainda, a elevada percentagem de alunos que não sabem ou não respondem na Escola Secundária da Ramada (7,3% do total).

Considerando a variável idade, destaca-se o facto dos inquiridos com 15 anos se distribuírem mais pela dimensão da natureza de objectos que a compõem (53,3%),

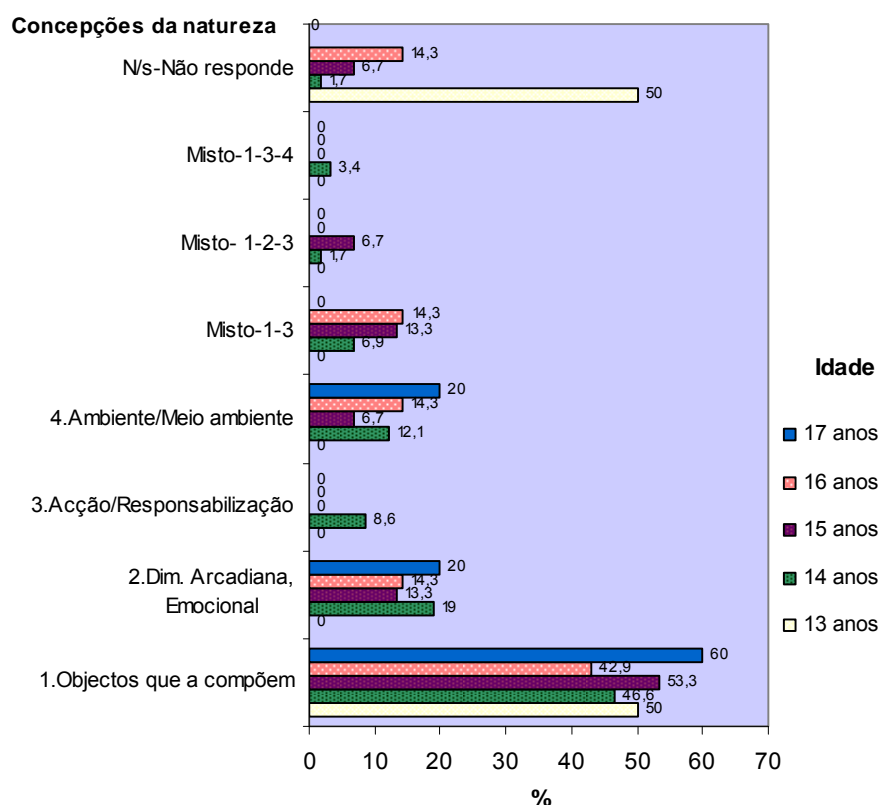
comparativamente às outras dimensões. Embora, tal como para as outras idades, a dimensão dos objectos que a compõem seja a dominante (46,6%) para os alunos de 14 anos, a concepção *Arcadiana e de sensações* da natureza é maioritariamente expressa por esse grupo etário (19%) e pela dos 17 anos (20,0%), tal como a de *acção/responsabilidade* (8,6%), em relação às das outras idades. Concluindo, registam-se ainda ausências de respostas nas concepções da *acção/responsabilidade* e dimensões mistas para os alunos de 16 anos.

Quadro 7.22 Concepções da natureza segundo o género e a escola. (*percentagens totais*)

Concepções sobre a Natureza		Escola E.B. 2,3 Ericeira		Esc. Secundária da Ramada	
		Sexo		Sexo	
		Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Objectos que a compõem	n	9	16	8	9
	%	23,7	32,7	21,1	18,4
Dimensão arcadiana, sensações	n	3	4	4	4
	%	7,9	8,2	10,5	8,2
Acção/responsabilidade	n	2	1	1	1
	%	5,3	2,0	2,6	2,0
Ambiente/meio ambiente	n	0	3	3	4
	%	0,0	6,1	7,9	8,2
Dimensão mista – objectos que a compõem e de acção/responsabilidade	n	1	2	3	1
	%	2,6	4,1	7,9	2,3
Dimensão mista – objectos que a compõem – Arcadiana e de sensações e de acção/responsabilidade	n	1	1	0	0
	%	2,6	2,0	0,0	0,0
Dimensão mista – objectos que a compõem – acção/responsabilidade e de ambiente e meio ambiente	n	1	1	0	0
	%	2,6	2,0	0,0	0,0
N/s – não responde	n	0	1	2	1
	%	0,0	2,0	5,3	2,0
Total	n	17	29	21	20
	%	44,7	59,2	55,3	40,8

Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

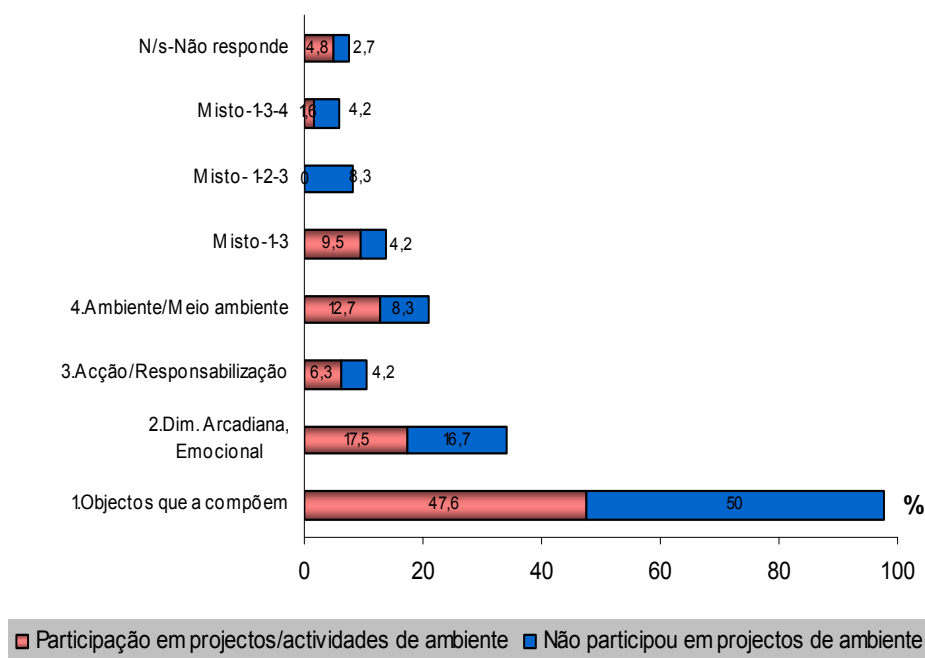
(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)



Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

Gráfico 7.11 Concepções sobre a natureza segundo a idade (*percentagens segundo a idade*)

O significado da natureza, segundo a participação em projectos dos alunos, não apresenta grandes diferenças, exceptuando a maior tendência dos alunos envolvidos em projectos revelarem uma concepção mista de natureza *segundo os objectos que a compõem, Arcadiana e de acção/responsabilidade* (8,3%) face aos alunos não participantes.



Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

Gráfico 7.12 - Conceções sobre a natureza segundo a participação em projectos/actividades de Educação Ambiental (*percentagens relativas à participação*)

Considerando a escolaridade, de acordo com as percentagens, destaca-se o facto dos alunos de pais menos escolarizados, com a 4ª classe, enquadrarem-se mais na categoria de dimensão da natureza de objectos que a compõem (80% por parte do pai e 53,3% da mãe). A dimensão de acção/responsabilização regista um aumento muito ligeiro da sua distribuição com a escolaridade por parte do pai, embora seja a dimensão Arcadiana e de sensações e a de dimensão de ambiente/meio ambiente a atingir o valor mais elevado com 18,2% dos licenciados. No caso da escolaridade da mãe isso não é notório pois 43,8% dos inquiridos distribuem-se pela dimensão de objectos que a compõem e 18,8% pela dimensão de ambiente/meio ambiente. Em conclusão, parece não haver uma relação entre a escolarização dos pais e as representações sobre a natureza por parte dos inquiridos.

Quadro 7.23 Concepções sobre a natureza segundo a escolaridade dos pais (*percentagens totais*)

Concepções sobre a Natureza	4ºano		6ºano		Básico		Secundário		Pós-Sec.		Licenciat.		Outro		Não sabe	
	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M
Objectos que a compõem	9,6	10,5	7,2	7,0	8,4	8,1	12	8,1	1,2	3,5	6,0	8,1	1,2	0,0	2,4	2,3
Dimensão arcadiana, sensações	0,0	2,3	3,6	3,5	7,2	5,8	4,8	2,3	0,0	0,0	2,4	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Ação/responsabilidade	0,0	1,2	1,2	1,2	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	1,2	1,2	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Ambiente/meio ambiente	1,2	2,3	1,2	0,0	2,4	1,2	3,6	4,7	0,0	0,0	2,4	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Dimensão mista – objectos que a compõem e de acção/responsabilidade	0,0	0,0	1,2	1,2	1,2	0,0	1,2	2,3	2,4	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	2,3
Dimensão mista – objectos que a compõem – arcadiana e de sensações e de acção/responsabilidade	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dimensão mista – objectos que a compõem – acção/responsabilidade e de ambiente e meio ambiente	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0
N/s – não responde	2,4	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	2,4	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0
Total (N)=87	Escolaridade do pai - N= 83 (95,4%) Missing values= 4 (4,6%)								Escolaridade da mãe – N= 86 (98,9%) Missing values= 1 (1,1%)							

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Q. 1.2 Quando se fala no “Ambiente” no que pensa em primeiro lugar?

1.2.1 Percepção geral

- Quando se faz referência ao ambiente, a maioria dos alunos pensa na “protecção da natureza” seguido da “poluição nas localidades”.

Quadro 7.24 Pensamento sobre o ambiente segundo a escola (percentagens segundo a escola e total)

Questão	Opções de resposta (categorias)	% de respostas em relação à escola e total		
		EB 23 Ericeira	Esc. Sec. Ramada	Total
1.2 – Quando se fala no “Ambiente” no que pensa em primeiro lugar?	Na poluição nas localidades.	33,3	11,1	23,1
	Na protecção da Natureza	38,1	30,6	34,6
	No estado do Mundo que as nossas crianças vão herdar.	4,8	0,0	2,6
	Nas paisagens agradáveis e verdejantes.	16,7	22,2	19,2
	Na responsabilidade de cada um para melhorar o local em que vive.	4,8	27,8	15,4
	Na qualidade de vida	2,4	5,6	3,8
	Nos tremores de terra, nas inundações e outras catástrofes naturais.	0,0	0,0	0,0
	No esgotamento dos recursos naturais para se viver confortavelmente	0,0	2,8	1,3

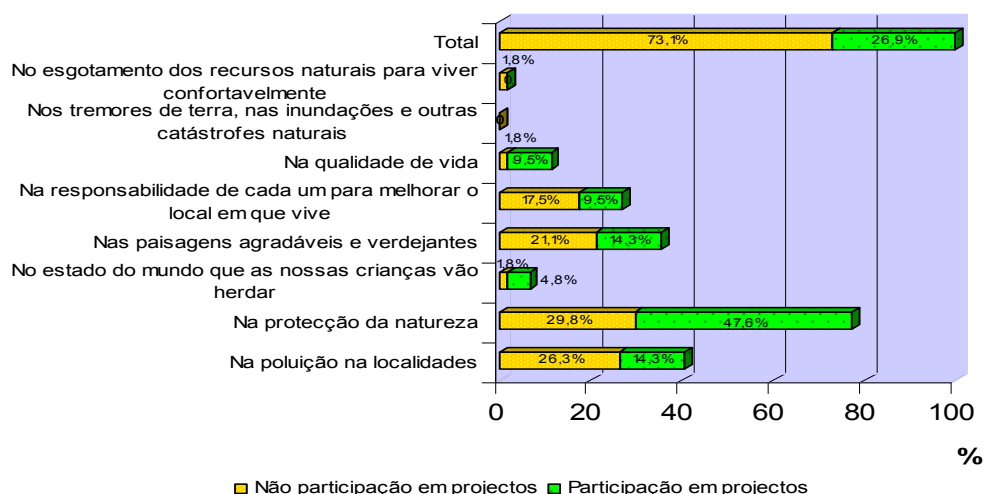
Nota: n=78 (89,7%); Missing= n=9 (10,3%)

O conceito de ambiente para os alunos é maioritariamente concebido como uma ideia moralizadora: *protecção da natureza* (34,6%)²⁷, sendo mencionada, maioritariamente, pelos alunos de ambas as escolas, envolvidos em projectos de ambiente (47,6%) e do sexo feminino (39,1%). A resposta referente à *poluição nas localidades* (23,1%) surge em segundo lugar. Esta resposta evoca um sentimento negativo e é mais frequentemente escolhida pelos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (33,3%), sendo pelo contrário, a terceira opção escolhida pelos alunos da Escola Secundária da Ramada (11,1%). Nos alunos não participantes em projectos de ambiente

²⁷ Quadro 7.2.4.

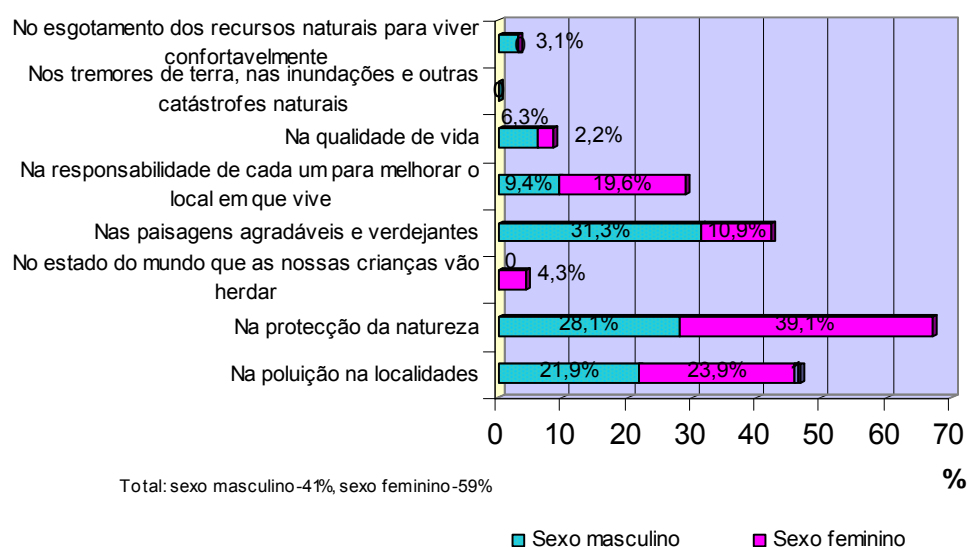
(26,3%) esta evocação é a mais frequente, comparativamente aos alunos envolvidos em projectos (14,3%). A resposta positiva *nas paisagens agradáveis e verdejantes* é citada por 19,2% dos inquiridos. Mas esta resposta é muito mais seleccionada pelos alunos do sexo masculino (31,3%), sendo ligeiramente mais escolhida pelos alunos da Escola Secundária da Ramada (22,2%) e pelos alunos não participantes em projectos de ambiente. Esta visão vem reforçar o predomínio de visões do ambiente negativas pelos alunos envolvidos em projectos, anteriormente aludidas na questão 1 (ver quadro 7.9).

Em relação à categoria *na responsabilidade de cada um para melhorar o local em que vive*, pressupondo uma ideia de cidadania activa é expressa por 15,4% do total dos inquiridos, sendo menos representada pelos alunos participantes em projectos (9,5%). No entanto, sublinhe-se que 27,8% dos alunos da Escola Secundária da Ramada e 19,6% dos alunos do sexo feminino escolheram essa categoria, tornando-a na segunda mais escolhida pelos alunos inquiridos da escola, conforme se observa nos gráficos seguintes.



Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

Gráfico 7.13 Pensamento sobre o ambiente segundo a participação em projectos (*Percentagens segundo a participação*)



Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%)

Gráfico 7.14 Pensamento sobre o ambiente segundo o sexo (*percentagens segundo o sexo*)z

De acordo com estes resultados, os alunos parecem ter em conta a acção humana para tornar o mundo um melhor local para se viver. Mas enquanto os alunos inquiridos da Escola E.B.2,3 da Ericeira salientam mais a defesa e *protecção da natureza*, os alunos da Escola Secundária da Ramada têm resultados semelhantes nas respostas de *protecção da natureza e responsabilidade de cada um para melhorar o local em que vive*, sugerindo uma maior articulação entre essas duas dimensões.

As categorias de respostas *na qualidade de vida*, *no estado do Mundo que as nossas crianças vão herdar*, e *no esgotamento dos recursos naturais para viver confortavelmente* são escolhidas, respectivamente, apenas por 3,8%, 2,6% e 1,3% dos inquiridos.

Ao contrário do que sucedeu nos resultados do *Eurobarómetro 58.0* (2002), a resposta relativa à categoria *nos tremores de terra, nas inundações e catástrofes naturais* não foi escolhida por nenhum dos inquiridos. Esses dados parecem indicar uma separação do pensamento de

ambiente do da natureza e a não inclusão de uma visão catastrófica. No entanto, poderemos interpretar esta questão como não estando presente na memória colectiva dos alunos, pois são conhecidos, por exemplo, os problemas estruturais da região de Odivelas, resultantes da problemática do ordenamento do território (construção em leitos de cheia), originando, no passado, inundações frequentes.

Se, por um lado, os jovens avaliam a situação do ambiente de uma forma negativa, associam-na mais à acção humana expressa nos resultados elevados das respostas *protecção da natureza, na poluição nas localidades* e não à acção dos agentes da natureza.

Q. 1.3 Para cada uma das seguintes frases, diga qual é o seu grau de concordância:

1.3.1 Para proteger o ambiente Portugal precisa de crescimento económico.

- *Grande parte dos alunos não sabe se há a necessidade de crescimento económico para proteger o ambiente. Contudo, uma relativa maioria concorda, apesar da maior parte dos alunos participantes em projectos de ambiente discordar.*

Uma considerável percentagem de alunos²⁸ responderam *não sei* (31%), mas são na sua maior parte alunos provenientes da Escola Secundária da Ramada (61% para 4,3%). Há, apesar de tudo, uma elevada percentagem de alunos a concordarem em parte (25,3%) com a necessidade de crescimento económico para se proteger o ambiente. Também são mais os alunos, embora pouco significativamente, a *concordarem totalmente* (12,6%) do que a discordarem totalmente (11,5%).

No entanto, se, relativamente ao género, não existam diferenças nos resultados significativos, quando é analisada a participação em projectos de ambiente, observa-se uma maior discordância por parte dos alunos envolvidos em projectos de ambiente (51,4%). Essa discordância é, apesar de tudo, mais parcial (47,1% para 14,3%), embora se verifiquem menos respostas na opção *discordo totalmente* (8,3% para 12,7%).

²⁸ Ver quadro 7.24.

1.3.2 O Homem tem o direito de intervir livremente na natureza com vista à satisfação das suas necessidades.

- Oitenta por cento dos alunos abandona os valores antropocêntricos nesta questão, não concordando com a intervenção livre do Homem na natureza com vista à satisfação das suas necessidades.

Ao responderem negativamente a esta afirmação, os alunos consideram que o Homem deverá ter um comportamento não dissociado nem separado da natureza, enquadrando-se nos pressupostos de uma ética ambiental não antropocêntrica. A tese fundamental do cartesianismo de ser o homem “mestre e possuidor da natureza” parece ser assim posta em causa pelos resultados obtidos.

No respeitante às relações entre a humanidade e a natureza, numa perspectiva social, esta questão faz parte de uma das quinze asserções da Escala NEP (New Ecological Paradigm). Ela sublinha a interdependência sistémica entre a humanidade e os ecossistemas envolventes, segundo a proposta de dois autores americanos, Catton e Dunlap (1978, 1979, 1980), e pretende dar conta da anuência dos jovens aos novos valores ecológicos. Os resultados revelam um valor elevado de discordância por parte dos alunos (80,4%), sugerindo uma partilha com os novos valores ecológicos. Para além de outras respostas que importa analisar, o facto de 44,8%²⁹ dos alunos *discordarem totalmente* evidencia um maior peso de discordância face ao estudo efectuado à população portuguesa pelo *Observa* (2004)³⁰.

Embora, genericamente, entre as escolas, haja um maior peso de *discordância total* por parte dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (47,8% para 41,5%) é nos alunos participantes em projectos de ambiente que se encontram as maiores diferenças. Há um maior peso de discordância por parte dos alunos participantes em projectos, pois 54,3% dos alunos *discordam totalmente*, enquanto nenhum aluno participante *concorda totalmente*.

²⁹ Ver quadro 7.24.

³⁰ Resultados do grau de concordância da população portuguesa com as asserções da *Escala NEP (%)* em Almeida, J. (Ed.).(2004). *II Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente.*, 1ª ed. Oeiras: Celta Editora.

Quadro 7.25 Grau de concordância da população portuguesa com as asserções da *Escala NEP*

Anti-anthropocentrismo	Discordo totalmente	Tendo a discordar	Tendo a concordar	Concordo totalmente	NS/NR %
Os homens têm o direito de modificar a natureza de acordo com as suas necessidades.	33,4	23,8	18,1	12,7	11,9

1.3.3 É correcto usar animais em experiências médicas se isso contribuir para salvar vidas humanas.

- *As atitudes face à ciência dos alunos revelam a atribuição de um valor intrínseco aos animais, reconhecendo-os como sujeitos inerentes de uma vida.*

Na opinião da maioria dos alunos (50,6%)³¹ há uma discordância de se utilizar animais em experiências médicas se isso contribuir para salvar vidas humanas. Com efeito, 23% dos alunos *discordam totalmente* e 27,6% *discordam em parte*, enquanto apenas 4,6% *concordam totalmente*. Comparando estes resultados com os da Base de Dados IV, referente ao inquérito de 2000 sobre ambiente e desenvolvimento (Lima, L; Cabral, M; Vala, J.; & Ramos, A, 2002)³², verifica-se um maior número de opiniões discordantes por parte dos alunos, relativamente à população portuguesa, pois só 4,6% tinham *discordado totalmente* e 9,8% *discordava*. A partir destes resultados pode-se interpretar uma maior adscrição de estatuto ético aos animais, através da crítica à experimentação médica dos animais pelos alunos decorrente de uma ética não antropocêntrica.

Em ambas as escolas há uma anuência a uma ética não antropocêntrica, mas na Escola E.B. 2,3 da Ericeira é um pouco mais relevante, pois (26,1%) dos alunos *discordam totalmente* e 19,5% *discordam em parte*. Quanto ao género, a discordância é muito mais elevada no sexo

³¹ Ver quadro 7.26.

³² Para as seguintes afirmações indique o seu grau de concordância: É correcto usar animais em experiências médicas se isso contribuir para salvar vidas humanas (*Percentagens válidas*).

1- Concordo totalmente.....30,1%
 2 – Concordo.....41,2%
 3 – Não concordo nem discordo 14,3%
 4 – Discordo.....9,8%
 5 – Discordo totalmente..... 4,6%

feminino (88,9% para 54,9%)³³, repartindo-se por 30,6% das que *discordam totalmente* e 58,3% das que *discordam em parte*.

A participação em projectos de ambiente parece influenciar pouco a concepção ética não antropocêntrica. Os alunos participantes em projectos de ambiente discordam um pouco mais (54,1% para 47,6%) e são mais os que *concordam totalmente* (8,3% para 3,2%). Contudo, não são tão peremptórios como os alunos não participantes a *discordarem totalmente*, pois estes apresentam valores mais elevados (28,6% contra 8,3%).

1.3.4 – Se tivesse um terreno e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, derrubava-a.

- *O valor inerente do ser vivo à luz de uma ética não antropocêntrica é reforçada pelas intenções práticas da maior parte dos alunos.*

Os resultados mostram a intenção prática dos alunos na defesa dos seres vivos (árvore antiga), ao conferirem-lhes valor intrínseco, não redutível aos valores económicos. Os dados evidenciam que a maior parte dos alunos (68,9%)³⁴ discorda derrubar uma árvore antiga, mesmo que fosse a solução mais barata. Uma razoável percentagem (47,1%) considera *discordar totalmente* e 21,8% *discordam em parte*. O facto de só 6,9% do total dos alunos *concordarem totalmente* com esta afirmação permite a interpretação de haver uma disposição subjectiva para salvaguardar as entidades naturais, de as considerar como sujeitos de valor moral e isso ser mais importante do que o benefício económico. Entre as escolas destaca-se a elevada percentagem de respostas *não sei* (17,1%) pelos alunos da Escola Secundária da Ramada, não havendo, nas outras opções, diferenças significativas entre as escolas, tal como entre o género.

Tal como na resposta anterior (1.3.3), a influência dos alunos envolvidos em projectos de ambiente não parece influenciar a concepção de uma ética não antropocêntrica. Pelo contrário, os resultados evidenciam uma maior adesão por parte dos alunos não participantes a essa concepção, pois 52,4% *discordam totalmente* sendo menos os que *concordam em parte* (11,1% para 16,7%) e os que *concordam totalmente* (6,3% para 8,3%).

³³ Ver quadro 7.28.

³⁴ Ver quadro 7.26.

Quadro 7.26 Grau de concordância sobre algumas frases (*percentagens segundo a escola e total*)

Questão: - Para cada uma das seguintes frases, diga qual é o seu grau de concordância:	Opções de resposta (categorias)	% de respostas em relação à escola e total		
		EB 23 Ericeira	Esc. Sec. Ramada	Total
1.3.1 – Para proteger o ambiente, Portugal precisa de crescimento económico.	Discordo totalmente	10,9	12,2	11,5
	Discordo em parte	34,8	2,4	19,5
	Concordo em parte	34,8	14,6	25,3
	Concordo totalmente	15,2	9,8	12,6
	Não sei	4,3	61,0	31,0
1.3.2 – O Homem tem o direito de intervir livremente na natureza com vista à satisfação das suas necessidades.	Discordo totalmente	47,8	41,5	44,8
	Discordo em parte	39,1	31,7	35,6
	Concordo em parte	8,7	12,2	10,3
	Concordo totalmente	4,3	0,0	2,3
	Não sei	0,0	14,6	6,9
1.3.3 – É correcto usar animais em experiências médicas se isso contribuir para salvar vidas humanas.	Discordo totalmente	26,1	19,5	23,0
	Discordo em parte	28,3	26,8	27,6
	Concordo em parte	37,0	17,1	27,6
	Concordo totalmente	8,7	0,0	4,6
	Não sei	0,0	36,6	17,2
1.3.4 – Se tivesse um terreno e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga derrubava-a.	Discordo totalmente	45,7	48,8	47,1
	Discordo em parte	23,9	19,5	21,8
	Concordo em parte	19,6	4,9	12,6
	Concordo totalmente	4,3	9,8	6,9
	Não sei	6,5	17,1	11,5

Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%);

1.3.5 Todos os seres vivos, incluindo o Homem, têm os mesmos direitos.

- Ao conferirem os mesmos direitos aos seres vivos, a esmagadora maioria dos alunos reforça a adesão aos valores de uma ética ambiental.

Tal como se tem vindo a verificar nas respostas anteriores, os alunos aderem aos novos valores de uma ética não antropocêntrica. Cerca de 55,8% *concordam em parte* e 33,7% *concordam totalmente* evidenciando uma percentagem elevada (89,5%) de concordância pela inclusão de direitos aos seres vivos, para além dos atribuídos aos seres humanos. Essa condição mantém-se na análise entre as escolas, embora seja um pouco mais visível pelos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (62,2%, *concordam totalmente*, contra 2,4%). Os alunos da Escola Secundária da Ramada não são tão peremptórios nessa discordância, pois a maior parte (85,4%) *concorda em parte*.

Analisando as variáveis género e participação em projectos de ambiente, observa-se um predomínio ligeiro de respostas concordantes pelo sexo feminino (91,7% para 86,8%) e dos alunos participantes em projectos de ambiente (91,7% para 88,7%).

1.3.6 A natureza é em si mesma sagrada e espiritual.

- A atitude dos alunos para com a natureza revela-se algo religiosa e sagrada.

Apenas 1,1 % do total dos alunos inquiridos *discorda totalmente* sobre se a natureza é em si mesma sagrada e espiritual, enquanto 56,3% *concordam em parte* e 23% *concordam totalmente* Cf. Quadro 7.27 Estes resultados podem ser interpretados como algo de devoção ou de religiosidade face à natureza, conferindo-lhe importância.

A análise entre os sexos e por participação em projectos de ambiente revela um ligeiro acréscimo por parte do sexo feminino e pelos alunos participantes em projectos de ambiente, mas tratam-se de diferenças ínfimas.

1.3.7 – A espécie humana é uma entre muitas espécies do planeta, devendo viver com elas uma relação de interdependência.

- Os resultados indicam uma concepção do planeta entendido como uma relação de interdependência entre os seres vivos, na qual se inclui a espécie humana, numa representação em que o ser humano é membro/parte do planeta

Fiéis a uma ética ambiental revelada anteriormente, 62,4% dos alunos concordam com a afirmação, repartindo-se por 41,2% a *concordarem em parte* e 21,2% a *concordarem totalmente*.

Os alunos ao concordarem com esta afirmação situam-se *in ou intranatura considerando a biosfera, de que fazemos parte, com um carácter interdependente, simbiótico* (Fernandes, A. 2001, p.75).

Sendo um item semelhante ao pressuposto de adesão ao *New Ecological Paradigm*³⁵, confirma-se uma aproximação a essa visão de mundo pró-ecológica, alicerçada em ambas as escolas, mas com um maior pendor nesta resposta na Escola E.B. 2,3 da Ericeira (72,7% do total de alunos concordantes, contra 51,2% do total de alunos concordantes da Escola Secundária da Ramada), dos quais 25% de alunos da E.B. 2,3 da Ericeira *concorda totalmente* - cf. Quadro 7.27

Se em relação ao género não existem diferenças assinaláveis, embora uma elevada percentagem de alunos do sexo masculino (26,3%) responda a opção *não sei*, é na participação em projectos de ambiente que se encontram diferenças nos resultados, nomeadamente, na maior percentagem de concordância por parte dos alunos participantes em projectos de ambiente (45,8% a *concordarem totalmente* e 29,2% *concordando em parte*). Saliente-se, ainda, a ausência de respostas na opção de *discordância total* nos alunos participantes em projectos de ambiente e o valor pouco elevado de alunos que *discorda em parte* (4,2%), face aos alunos não participantes (14,8%).

³⁵ Dunlap & Catton (1992-1993) em: Crenças e Atitudes em relação ao Ambiente e à Natureza, Paula Castro, em: Luis Soczka (Ed.). *Contextos Humanos e Psicologia Ambiental*: 181.

“São três os princípios definidores do NEP: 1) o ser humano não é mais do que uma das numerosas espécies, cuja interdependência funda as comunidades bióticas que modelam a nossa vida social; 2) a complexidade das relações de causa e efeito e de retroacção no tecido da natureza implica que uma acção social deliberada, concebida para determinado fim, comporte numerosos efeitos não esperados; 3) sendo o mundo finito, há limites físicos e biológicos potenciais ao crescimento económico, ao progresso social e a outros fenómenos societais.” (Lima, A. 2002, p.25)

1.3.8 – A preservação da natureza para as gerações futuras implica algumas restrições às gerações presentes.

- *A maioria dos alunos revela um conceito de sustentabilidade.*

Os resultados demonstram que uma grande maioria dos alunos (63,2%) concorda com a afirmação, repartidos por 41,4% que *concordam em parte* e 21,8% que *concordam totalmente* - cf. Quadro 7.27.

As percentagens relativamente baixas de discordância total (6,9%) indicam uma ideia de sustentabilidade em ambas as escolas por parte dos alunos, sendo mais sublinhada por parte dos rapazes relativamente às raparigas (36,8% dos rapazes *concordam totalmente contra* 10,2% de raparigas). Quanto à participação em projectos de ambiente não existem dados diferenciais significativos a apontar.

1.3.9 - Apesar de terem capacidades excepcionais, os Homens não escapam às leis da natureza.

- *Os resultados obtidos na questão 1.3.7, juntamente com os desta questão apelam para uma concepção de relação mútua entre acção humana e natureza na esteira do Novo Paradigma Ecológico (NEP)³⁶.*

Da análise, conclui-se que a maioria (75,6%) dos alunos concorda com a afirmação, dos quais 46,5% *concordam em parte*, traduzindo-se numa aproximação aos novos valores ecológicos (NEP).

Essa concepção de concordância é expressa por ambas as escolas, mas o grau de concordância é maior na Escola E.B. 2,3 da Ericeira, pois uma percentagem elevada (51,1%) dos alunos *concorda totalmente*, enquanto o mesmo só se verifica em 4,6% dos alunos da Escola Secundária da Ramada. – cf. Quadro 7.27.

Os resultados relativos à participação em projectos de ambiente e quanto ao género, por parte dos alunos, são muito próximos, não influenciando a resposta.

³⁶ Dunlap & Catton, (1978,1979,1980).

1.3.10 – O progresso técnico e científico acabará por resolver os problemas ambientais.

- As respostas revelam um relativo pessimismo em relação ao papel da ciência e da técnica na resolução dos problemas ambientais.

Embora ligeiramente, há um maior número de alunos inquiridos demonstrando uma atitude céptica face à ciência e técnica na resolução dos problemas ambientais (44,2%, dos quais 10,5% *discordam totalmente* e 9,8% *concordam totalmente*)³⁷.

Nesta questão há uma posição diferencial entre as escolas. Essa falta de confiança face à ciência e tecnologia, de posição não tecnocêntrica, é muito mais sentida pelos alunos da Escola Secundária da Ramada (46,3% dos alunos discordam da afirmação). De notar que a margem de discordância face à afirmação é quase a do dobro dos alunos concordantes (24,4%), não obstante o número reduzido de alunos a *discordarem totalmente* (2,4%). Posição substancialmente diferente é a dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira. De facto, 42,2 % dos alunos *concordam em parte* e 8,9% *concordam totalmente*.

Sublinha-se um pessimismo face à ciência e tecnologia na resolução dos problemas ambientais pelos alunos participantes em projectos de ambiente (metade dos alunos afirma discordar face à afirmação), apesar do maior pendor de respostas de *discordância total* ser dada pelos alunos não participantes em projectos de ambiente (11,3 para 8,3%)³⁸. Cruzando com a variável género constata-se, não haver diferenças assinaláveis.

1.3.11 – Seria preferível que as pessoas utilizassem os transportes públicos e se dificultasse a circulação dos automóveis do que investir-se na melhoria de estradas para circulação.

- A maior parte dos alunos considera positiva a transição do modo de transporte por automóvel para o transporte público.

A atenuação dos impactes produzidos pelos automóveis, não só pelo aumento de espaço ocupado como pela poluição originada, é um problema central da gestão do espaço público. A

³⁷ Ver quadro 7.27.

³⁸ Ver quadro 7.28.

sua substituição pelo transporte público poderá ser uma solução para este problema, desde que este ofereça estímulos positivos, como sejam o aumento da sua frequência, pontualidade, rapidez, conforto e custo competitivos face ao automóvel. Mesmo sem oferecer todas essas condições, a maioria dos alunos (57,4%) considera ser preferível a utilização dos transportes públicos, a investir-se na melhoria de estradas para circulação e dificultar a circulação dos automóveis.

Como se observa da análise do quadro 7.27 em ambas as escolas há um predomínio de respostas concordantes com a afirmação, mas são os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira a concordarem mais (41,3% *concordam totalmente*, enquanto só 9,8% dos alunos da Escola Secundária da Ramada *concordam totalmente*).

Tanto as variáveis participação em projectos de ambiente como o género não parecem ser variáveis que, por si sós, determinem diferentes opções em relação à tomada de posição concordante com a afirmação. Há, no entanto, a salientar o número elevado de respostas *não sei* (29,2%) pelos alunos participantes em projectos de ambiente, podendo condicionar os resultados relativamente a essa variável.

1.3.12 - A Terra funciona como uma máquina viva e, tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto.

- *Os resultados maioritariamente obtidos de discordância sugerem o abandono das teses do mecanicismo e do cartesianismo.*

Como se pode comprovar no quadro 7.27 os alunos adoptam uma posição não antropocêntrica, à semelhança das respostas anteriormente mencionadas. Cerca de 40,2% *discordam totalmente* e 18,4% *discordam em parte* reconhecendo uma consciência dos limites da intervenção humana no planeta.

No que diz respeito à distribuição da amostra pelas escolas, a variação surge pelo especial relevo dado pelos alunos da Escola Secundária da Ramada à resposta *não sei* (24,4%), comparativamente aos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (2,2%), pois em ambas as escolas se regista uma maior discordância.

Considerando a variável género, parece ser o sexo masculino a assumir uma maior discordância (44,7% discordam totalmente)³⁹, enquanto a variável participação dos alunos em projectos de ambiente parece, só por si, não afectar essa posição de discordância com o facto de considerar o Homem «como mestre e possuidor da natureza».

1.3.13 - Não estou preocupado com o estado do ambiente no nosso planeta.

- A esmagadora maioria dos alunos está preocupada com o estado do ambiente no nosso planeta.

Está patente em praticamente todos os alunos uma preocupação com o estado do ambiente no nosso planeta, pois 87,5% *discordam totalmente* e 9,8% *discordam em parte*. No caso das escolas não se registam diferenças assinaláveis. No que concerne ao género, a expressão de discordância aumenta muito ligeiramente no sexo feminino (98%) em relação ao sexo masculino (94,7%), sendo que 5,3% dos rapazes *concordam totalmente* – cf quadro 7.27. São mais os alunos participantes em projectos de ambiente a discordarem, mas a diferença é quase ínfima relativamente aos alunos não participantes. Sublinhe-se, ainda, a ausência de respostas dos alunos participantes em projectos de ambiente de concordância com a afirmação⁴⁰.

³⁹ Ver quadro 7.28.

⁴⁰ Ver quadro 7.28.

Quadro 7.27 – Grau de concordância sobre algumas frases segundo a escola (*percentagens segundo a escola*)

Questão: - Para cada uma das seguintes frases, diga qual é o seu grau de concordância:	Opções de resposta (categorias)	% de respostas em relação à escola e total		
		EB 23 Ericeira	Esc. Sec. Ramada	Total
1.3.5 – Todos os seres vivos, incluindo o Homem, têm os mesmos direitos	Discordo totalmente	4,4	2,4	3,5
	Discordo em parte	4,4	0,0	2,3
	Concordo em parte	28,9	85,4	55,8
	Concordo totalmente	62,2	2,4	33,7
	Não sei	0,0	9,8	4,7
1.3.6 – A natureza é em si mesma sagrada e espiritual.	Discordo totalmente	0,0	2,4	1,1
	Discordo em parte	6,5	2,4	4,6
	Concordo em parte	43,5	70,7	56,3
	Concordo totalmente	39,1	4,9	23,0
	Não sei	5,7	9,2	14,9
1.3.7 – A espécie humana é uma entre muitas espécies do planeta, devendo viver com elas uma relação de interdependência.	Discordo totalmente	0,0	7,3	3,5
	Discordo em parte	2,3	22,0	11,8
	Concordo em parte	47,7	34,1	41,2
	Concordo totalmente	25,0	17,1	21,2
	Não sei	25,0	19,5	22,4
1.3.8 – A preservação da natureza para as gerações futuras implica algumas restrições às gerações presentes.	Discordo totalmente	6,5	7,3	6,9
	Discordo em parte	17,4	4,9	11,5
	Concordo em parte	30,4	53,7	41,4
	Concordo totalmente	34,8	7,3	21,8
	Não sei	10,9	26,8	18,4
1.3.9 - Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da natureza.	Discordo totalmente	4,4	7,3	5,8
	Discordo em parte	11,1	4,9	8,1
	Concordo em parte	28,9	65,9	46,5
	Concordo totalmente	51,1	4,9	29,1
	Não sei	4,4	17,1	10,5

1.3.10 – O progresso técnico e científico acabarão por resolver os problemas ambientais.	Discordo totalmente	17,8	2,4	10,5
	Discordo em parte	24,4	43,9	33,7
	Concordo em parte	42,2	14,6	29,1
	Concordo totalmente	8,9	9,8	9,3
	Não sei	6,7	29,3	17,4
1.3.11 – Seria preferível que as pessoas utilizassem os transportes públicos e se dificultasse a circulação dos automóveis do que investir-se na melhoria de estradas para circulação.	Discordo totalmente	8,7	7,3	8,0
	Discordo em parte	13,0	17,1	14,9
	Concordo em parte	26,1	36,6	31,0
	Concordo totalmente	41,3	9,8	26,4
	Não sei	10,9	29,3	19,5
1.3.12 - A Terra funciona como uma máquina viva e, tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto.	Discordo totalmente	45,7	34,1	40,2
	Discordo em parte	17,4	19,5	18,4
	Concordo em parte	23,9	12,2	18,4
	Concordo totalmente	10,9	9,8	10,3
	Não sei	2,2	24,4	12,6
1.3.13 - Não estou preocupado com o estado do ambiente no nosso planeta.	Discordo totalmente	87,0	87,8	87,4
	Discordo em parte	8,7	9,8	9,2
	Concordo em parte	0,0	0,0	0,0
	Concordo totalmente	4,3	2,4	3,4
	Não sei	0,0	0,0	0,0

Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%);

1.3.5 , 1.3.9 e 1.3.10: n=86 (98,9%); Missing=1 (1,1%);

1.3.7: n=85 (97,7%); Missing= 2 (2,3%).

Quadro 7.28 Grau de concordância sobre algumas frases segundo o género e a participação em projectos de ambiente (*percentagens segundo o sexo e a participação*)

Questão: - Para cada uma das seguintes frases, diga qual é o seu grau de concordância:	Opções de resposta (categorias)	% de respostas segundo o sexo e participação em projectos			
		Masc.	Fem.	Não participou	Participou
1.3.1 – Para proteger o ambiente, Portugal precisa de crescimento económico.	Discordo totalmente	10,5	12,2	12,7	8,3
	Discordo em parte	21,1	18,4	14,3	47,1
	Concordo em parte	31,6	20,4	20,6	37,5
	Concordo totalmente	10,5	14,3	15,9	4,2
	Não sei	26,3	34,7	36,5	16,7
1.3.2 – O Homem tem o direito de intervir livremente na natureza com vista à satisfação das suas necessidades.	Discordo totalmente	39,5	49,0	41,3	54,2
	Discordo em parte	34,2	36,7	36,5	33,3
	Concordo em parte	10,5	10,2	12,7	4,2
	Concordo totalmente	0,0	4,1	3,2	0,0
	Não sei	15,8	0,0	6,3	8,3
1.3.3 – É correcto usar animais em experiências médicas se isso contribuir para salvar vidas humanas.	Discordo totalmente	13,2	30,6	28,6	8,3
	Discordo em parte	41,7	58,3	20,6	45,8
	Concordo em parte	31,6	24,5	27,0	29,2
	Concordo totalmente	5,3	4,1	3,2	8,3
	Não sei	23,7	12,2	20,6	8,3
1.3.4 – Se tivesse um terreno e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga derrubava-a.	Discordo totalmente	55,3	40,8	52,4	33,3
	Discordo em parte	13,2	28,6	15,9	37,5
	Concordo em parte	10,5	14,3	11,1	16,7
	Concordo totalmente	7,9	6,1	6,3	8,3
	Não sei	13,2	10,2	14,3	4,2

Questão: - Para cada uma das seguintes frases, diga qual é o seu grau de concordância:	Opções de resposta (categorias)	% de respostas segundo o sexo e participação em projectos			
		Masc.	Fem.	Não participou	Participou
1.3.5 – Todos os seres vivos, incluindo o Homem, têm os mesmos direitos	Discordo totalmente	2,6	4,2	3,2	4,2
	Discordo em parte	0,0	4,2	3,2	0,0
	Concordo em parte	57,9	54,2	56,5	54,2
	Concordo totalmente	28,9	37,5	32,2	37,5
	Não sei	10,5	0,0	4,8	4,2
1.3.6 – A natureza é em si mesma sagrada e espiritual.	Discordo totalmente	0,0	2,0	1,6	0,0
	Discordo em parte	2,6	6,1	6,3	0,0
	Concordo em parte	55,3	57,1	54,0	62,5
	Concordo totalmente	21,1	24,5	22,2	25,0
	Não sei	21,1	10,2	15,9	12,5
1.3.7 – A espécie humana é uma entre muitas espécies do planeta, devendo viver com elas uma relação de interdependência.	Discordo totalmente	5,3	2,1	4,9	0,0
	Discordo em parte	7,9	14,9	14,8	4,2
	Concordo em parte	36,8	44,7	45,9	29,2
	Concordo totalmente	23,7	19,1	11,5	45,8
	Não sei	26,3	19,1	23,0	20,8
1.3.8 – A preservação da natureza para as gerações futuras implica algumas restrições às gerações presentes.	Discordo totalmente	2,6	10,2	6,3	8,3
	Discordo em parte	5,3	16,3	11,1	12,5
	Concordo em parte	36,8	44,9	44,4	33,3
	Concordo totalmente	36,8	10,2	17,5	33,3
	Não sei	18,4	18,4	20,6	12,5
1.3.9 – Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da natureza.	Discordo totalmente	5,3	6,3	8,1	0,0
	Discordo em parte	7,9	8,3	6,5	12,5
	Concordo em parte	44,7	47,9	48,4	41,7
	Concordo totalmente	26,3	31,3	27,4	33,3
	Não sei	15,8	6,3	9,7	12,5

Questão: - Para cada uma das seguintes frases, diga qual é o seu grau de concordância:	Opções de resposta (categorias)	% de respostas segundo o sexo e participação em projectos			
		Masc.	Fem.	Não participou	Participou
1.3.10 – O progresso técnico e científico acabará por resolver os problemas ambientais.	Discordo totalmente	7,9	12,5	11,3	8,3
	Discordo em parte	36,8	31,3	30,6	41,7
	Concordo em parte	28,9	29,2	27,4	33,3
	Concordo totalmente	7,9	10,4	11,3	4,2
	Não sei	18,4	16,7	14,0	3,5
1.3.11 – Seria preferível que as pessoas utilizassem os transportes públicos e se dificultasse a circulação dos automóveis do que investir-se na melhoria de estradas para circulação.	Discordo totalmente	13,2	4,1	11,1	0,0
	Discordo em parte	10,5	18,4	14,3	16,7
	Concordo em parte	31,6	30,6	34,9	20,8
	Concordo totalmente	26,3	26,5	23,8	33,3
	Não sei	18,4	20,4	15,9	29,2
1.3.12 - A Terra funciona como uma máquina viva e, tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto.	Discordo totalmente	44,7	36,7	42,9	33,3
	Discordo em parte	18,4	18,4	15,9	25,0
	Concordo em parte	15,8	20,4	14,3	0,0
	Concordo totalmente	5,3	14,3	15,9	25,0
	Não sei	15,8	10,2	11,1	16,7
1.3.13 - Não estou preocupado com o estado do ambiente no nosso planeta.	Discordo totalmente	84,2	89,8	88,9	83,3
	Discordo em parte	10,5	8,2	6,3	13,7
	Concordo em parte	0,0	0,0	0,0	0,0
	Concordo totalmente	5,3	2,0	4,8	0,0
	Não sei	0,0	0,0	0,0	0,0

Nota: n=87 (100,0%); Missing= 0 (0,0%);

1.3.5 , 1.3.9 e 1.3.10: n=86 (98,9%); Missing=1 (1,1%);

1.3.7: n=85 (97,7%); Missing= 2 (2,3%).

Q. 1.4 – Indique o grau de importância que para si tem cada um destes objectivos políticos:

- *O objectivo político considerado mais importante pelos alunos é o da «defesa do ambiente e da qualidade de vida das populações».*

Interrogados sobre o grau de importância atribuído a alguns dos objectivos políticos, a maior parte dos alunos participantes no questionário (36,3%)⁴¹ considera como *muito importante* (36,3%) e *importante* (56,3%) a *defesa do ambiente e da qualidade de vida da população*. Realce-se o facto de nenhum dos alunos achar *pouco importante* ou *nada importante* este objectivo político, reforçando a preocupação dos alunos sobre as questões ligadas ao ambiente. Um segundo tipo de objectivo político considerado *muito importante* (48,3%) e *importante* (47,1%) refere-se à *solidariedade e segurança social*.

Quadro 7.29 Grau de importância dada a cada um dos objectivos políticos (*percentagens em relação à escola e total*)

Questão: <i>Indique o grau de importância que para si tem cada um destes objectivos políticos:</i>	Opções de resposta (categorias)	% de respostas em relação à escola e total		
		EB 23 Ericeira	Esc. Sec. Ramada	Total
1. Segurança e ordem pública.	Nada importante	2,2	0,0	1,1
	Pouco importante	10,9	2,4	6,9
	Importante	34,8	63,4	48,3
	Muito importante	47,8	2,4	26,4
	Não sabe	4,3	31,7	17,2
2. Melhoria de salários.	Nada importante	2,2	0,0	1,1
	Pouco importante	10,9	4,9	8,0
	Importante	50,0	46,3	48,3
	Muito importante	34,8	0,0	18,4
	Não sabe	2,2	48,8	24,1

⁴¹ Ver quadro 7.27 e gráfico 7.15.

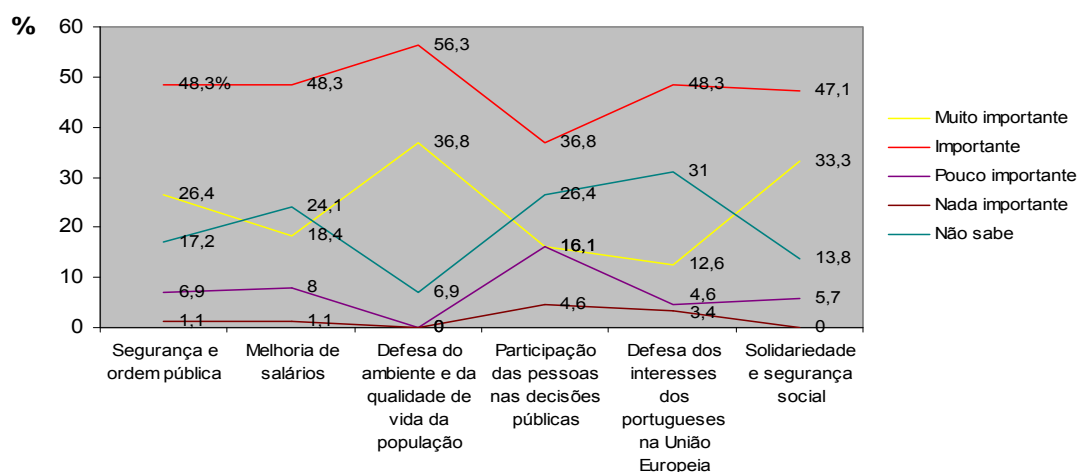
3. Defesa do ambiente e da qualidade de vida da população.	Nada importante	0,0	0,0	0,0
	Pouco importante	0,0	0,0	0,0
	Importante	30,4	85,4	56,3
	Muito importante	69,6	0,0	36,8
	Não sabe	0,0	14,6	6,9
4. Participação das pessoas nas decisões públicas	Nada importante	4,3	4,9	4,6
	Pouco importante	19,6	12,2	16,1
	Importante	43,5	29,3	36,8
	Muito importante	28,3	2,4	16,1
	Não sabe	4,3	51,2	26,4
5. Defesa dos interesses dos portugueses na União Europeia.	Nada importante	6,5	0,0	3,4
	Pouco importante	6,5	2,4	4,6
	Importante	56,5	38,1	48,3
	Muito importante	19,6	4,9	12,6
	Não sabe	10,9	53,7	31,0
6. Solidariedade e segurança social.	Nada importante	0,0	0,0	0,0
	Pouco importante	6,5	4,9	5,7
	Importante	26,1	70,7	47,1
	Muito importante	60,9	2,4	33,3
	Não sabe	6,5	22,0	13,8

Nota: n=87 (100,0%) – Missing= 0 (0,0%)

Já em relação à *segurança e ordem pública*, elas são encaradas como *muito importantes* por 26,4% dos alunos e *importante* por 48,3%. A prioridade dada à defesa do ambiente face às questões económicas é também reforçada. Embora 18,4% considerem *muito importante* e 48,3% *importante* a *melhoria dos salários*, ela é julgada menos importante do que a defesa do ambiente e qualidade de vida da população. Relativamente ao objectivo político *defesa dos interesses dos portugueses na União Europeia*, ele é considerado *muito importante* por 12,6% dos alunos e *importante* por 48,3%, embora essa importância seja mais atribuída pelos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira.

A categoria menos salientada em termos de grau de importância pelos alunos é a que remete directamente para a cidadania: isto é, a participação das pessoas nas decisões públicas, um dos objectivos principais da educação ambiental, acaba só por ser considerada *muito importante* para 16,1% dos alunos, ou seja, a mesma percentagem de alunos que também acha *pouco importante*⁴², comparativamente aos outros objectivos políticos (4,6% de alunos a considerarem como *nada importante*). Observando os resultados entre as escolas (quadro 5.26) conclui-se haver maior ênfase dado pelos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira à participação das pessoas nas decisões públicas (28,3% contra 2,4% considerado *muito importante*) e à *melhoria dos salários* em relação aos alunos da Escola Secundária da Ramada. Estes apresentam valores mais elevados de importância no objectivo político da *segurança e ordem pública*.

Gráfico 7.15 Opinião sobre o grau de importância de alguns objectivos políticos (*percentagens totais*)



Nota: n=87 (100,0%) – Missing= 0 (0,0%)

Na opinião dos alunos sobre os objectivos políticos considerados importantes segundo o género, não se observam grandes diferenças, embora haja um ligeiro acréscimo de alunas que responderam *muito importante* (44,9% contra 26,3%) na categoria defesa do ambiente e da qualidade de vida da população – cf quadro 7.30.

Quanto à participação em projectos de ambiente, observa-se pelo gráfico 5.16 um ligeiro ascendente do objectivo político de participação das pessoas nas decisões públicas pelos alunos

⁴² Ver quadro 7.29 e gráfico 7.15.

participantes em projectos, relativamente aos alunos não participantes em projectos (45,8% contra 33,3% que consideram *importante*). O mesmo acontece na categoria de *defesa do ambiente e qualidade de vida da população*, tendo uma maior percentagem de alunos a considerar este objectivo político como muito importante (58,3% contra 28,6%), não obstante a menor percentagem dos alunos participantes em projectos de ambiente a considerar importante, relativamente aos não participantes.

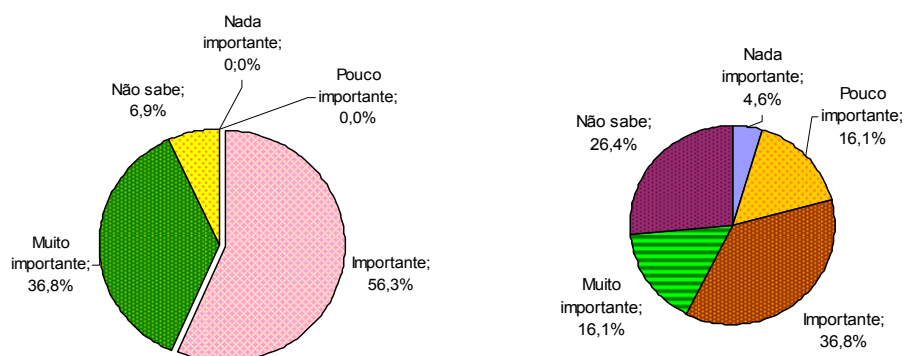


Gráfico 7.16 a) Grau de importância da defesa do ambiente e da qualidade de vida da população
Gráfico 7.16.b) Grau de importância da participação das pessoas nas decisões públicas.

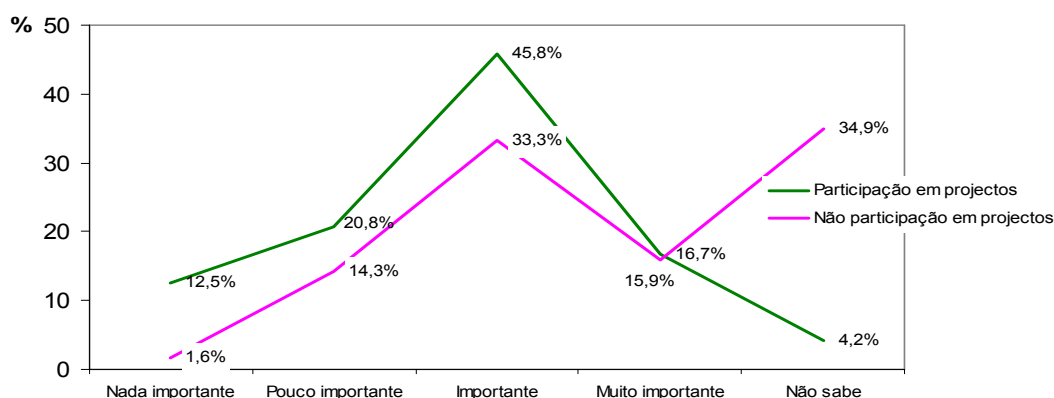
Quadro 7.30 Grau de importância atribuído sobre alguns objectivos políticos segundo o género e a participação em projectos de ambiente (*percentagens segundo o sexo e a participação*)

Questão: - Para cada uma das seguintes frases, diga qual é o seu grau de concordância:	Opções de resposta (categorias)	% de respostas segundo o sexo e participação em projectos			
		Masc.	Fem.	Não participou	Participou
1. Segurança e ordem pública.	Nada importante	0,0	1,1	1,6	0,0
	Pouco importante	10,5	4,1	4,8	12,5
	Importante	52,6	44,9	49,2	45,8
	Muito importante	21,1	30,6	25,4	29,2
	Não sabe	15,8	18,4	19,0	12,5
2. Melhoria de salários.	Nada importante	2,6	0,0	0,0	4,2
	Pouco importante	10,5	6,1	6,3	12,5
	Importante	44,7	51,0	42,9	62,5
	Muito importante	18,4	18,4	22,2	8,3
	Não sabe	23,7	24,5	28,6	12,5

3. Defesa do ambiente e da qualidade de vida da população.	Nada importante	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pouco importante	0,0	0,0	0,0	0,0
	Importante	63,2	51,0	65,1	33,3
	Muito importante	26,3	44,9	28,6	58,3
	Não sabe	10,5	4,1	6,3	8,3
4. Participação das pessoas nas decisões públicas	Nada importante	7,9	2,0	1,6	12,5
	Pouco importante	21,1	12,2	14,3	20,8
	Importante	28,9	42,9	33,3	45,8
	Muito importante	18,4	14,3	15,9	16,7
	Não sabe	23,7	28,6	34,9	4,2

Questão: - Para cada uma das seguintes frases, diga qual é o seu grau de concordância:	Opções de resposta (categorias)	% de respostas segundo o sexo e participação em projectos			
		Masc.	Fem.	Não participou	Participou
5. Defesa dos interesses dos portugueses na União Europeia	Nada importante	0,0	6,1	3,2	4,2
	Pouco importante	2,6	6,1	3,2	8,3
	Importante	50,0	46,9	44,4	58,3
	Muito importante	15,8	10,2	12,7	12,5
	Não sabe	31,6	30,6	36,5	16,7
6. Solidariedade e segurança social.	Nada importante	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pouco importante	5,3	6,1	4,8	8,3
	Importante	52,6	42,9	50,8	37,5
	Muito importante	21,1	42,9	28,6	45,8
	Não sabe	21,1	8,2	15,9	8,3

Nota: n=87 (100,0%) – Missing= 0 (0,0%).



Nota: n=87 (100,0%) – Missing= 0 (0,0%)

Gráfico 7.17 Opinião sobre o grau de importância da participação das pessoas nas decisões públicas segundo a participação em projectos de ambiente (% segundo a participação em projectos)

Q. 1.5 – Indique da seguinte lista os cinco assuntos que considere mais importantes por ordem decrescente (da mais preocupante para a menos preocupante)

- Os três assuntos mais importantes mencionados pelos alunos são, principalmente, as «catástrofes causadas pelo Homem», «a poluição da água» e a «poluição do ar». Seguem-se depois a «perda da biodiversidade» e «as mudanças climáticas».

Quando se interrogam os alunos sobre os cinco principais problemas do ambiente que os preocupam, os resultados mostram três assuntos que se destacam claramente. Mais de metade dos alunos interrogados sobre o primeiro assunto mais importante estão preocupados com as *catástrofes causadas pelo Homem* (30,5%), a *poluição da água* (14,6%) e a *poluição do ar* (12,2%)⁴³.

O quarto assunto mais frequentemente mencionado como mais importante refere-se à *perda da biodiversidade*, seguido de perto pelas *mudanças climáticas* (ambos com 11,0%,). Contudo, a perda da biodiversidade reúne maior percentagem de escolhas como terceiro assunto considerado mais importante (18,3%).

Através do quadro 7.31 observa-se que o *ruído* é o assunto ambiental que preocupa menos os alunos inquiridos, seguido pelos *nossos hábitos de consumo*. Esses resultados demonstram a

⁴³ Ver quadro 7.31.

menor relevância dada pelos media a esses assuntos e originados também pelo facto de serem temas menos trabalhados pela Escola.

Dos resultados apresentados pelas escolas, no quadro 7.31, podem-se observar diferenças pouco significativas. Assinale-se apenas um ligeiro maior ênfase dado às *mudanças climáticas*, pelos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, comparativamente aos alunos da Escola Secundária da Ramada (13,6% contra 7,9% no primeiro assunto como mais importante). Contrariamente, os alunos da Escola Secundária da Ramada estão ligeiramente mais preocupados com os *problemas urbanos*. Os dados obtidos parecem provar que, para os alunos inquiridos, as preocupações ambientais estão fortemente ligadas aos assuntos mais mediatizados, como sejam as catástrofes naturais. Seria de esperar pelos alunos uma maior ênfase aos problemas que os afectam quotidianamente, tais como os *problemas urbanos* e a *gestão dos resíduos*, embora a *poluição da água* e do *ar* sejam considerados como muito preocupantes.

Comparando estes resultados com o inquérito conduzido em 2002 aos cidadãos europeus pelo Eurobarómetro 58.0, observam-se bastantes semelhanças, tanto nos assuntos considerados como mais preocupantes como nos menos preocupantes. Apenas se observa uma ligeira diferença na menor preocupação verificada por parte dos alunos inquiridos sobre as *mudanças climáticas* e as *catástrofes naturais*.

Quanto à variável género verifica-se que as *mudanças climáticas* parecem ser um assunto mais preocupante para o sexo masculino (22,2% contra 2,2% no primeiro assunto escolhido), tal como o *esgotamento dos recursos naturais* (16,7% contra 4,3%). Em contrapartida, apesar dos *problemas urbanos*, *modos de transporte actuais* e *nossos hábitos de consumo* terem sido pouco preocupantes, em geral, há uma percentagem mais elevada de alunos do sexo feminino com maior preocupação por esses itens. Já no que diz respeito à comparação entre os alunos participantes em projectos de ambiente e não participantes⁴⁴, constata-se a existência de uma maior preocupação por assuntos ligados à *perda da biodiversidade* e *mudanças climáticas* pelos alunos participantes em projectos de ambiente, enquanto a poluição da água e a poluição do ar são mais preocupantes para os alunos não participantes em projectos. Estes sugerem maiores preocupações por assuntos ligados a problemas mais próximos e quotidianos, enquanto os alunos

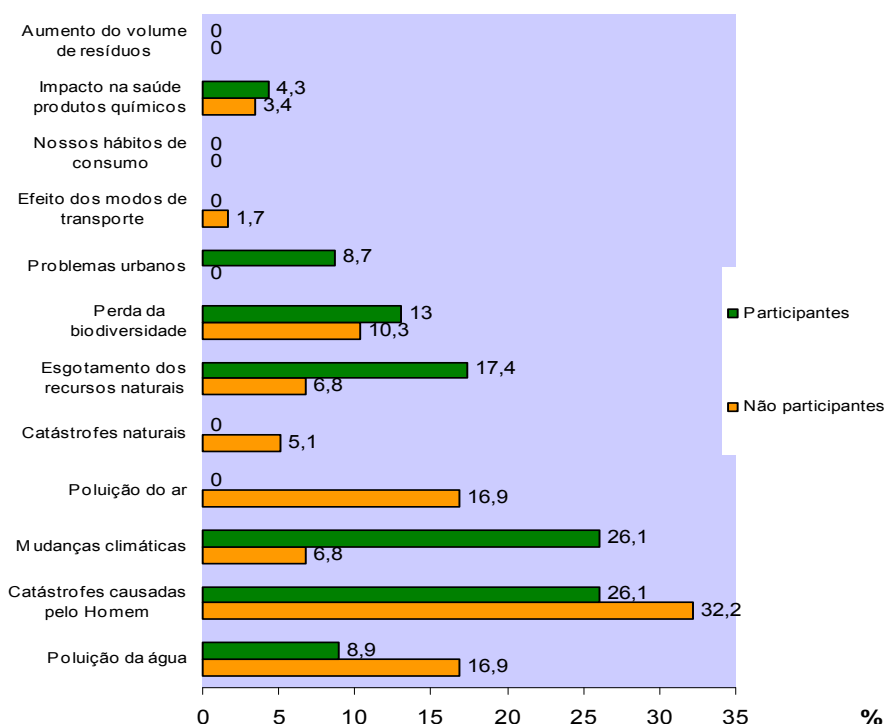
⁴⁴ Ver gráfico 7.31.

participantes em projectos de ambiente optaram por conceitos mais globais, não tão “epidérmicos”, mas mediatizados.

Quadro 7.31 Escolha dos cinco assuntos considerados mais preocupantes (*percentagens totais e segundo a escola*)

Assuntos considerados importantes:	Escolha do primeiro assunto			Escolha do segundo assunto			Escolha do terceiro assunto			Escolha do quarto assunto			Escolha do quinto assunto		
	E.B 23 Eric.	Esc. Sec da Ram	Tot:	E.B 23 Eric.	Esc. Sec da Ram	Tot:	EB 23 Eric.	Esc. Sec da Ram	Tot:	EB 23 Eric.	Esc. Sec da Ram	Tot:	EB 23 Eric.	Esc. Sec da Ram	Tot:
Poluição da água	15,9	13,2	14,6	22,7	21,1	22,0	11,4	15,8	13,4	4,5	5,3	4,9	6,8	15,8	11,0
Catástrofes causadas pelo Homem	29,5	31,6	30,5	20,5	23,7	22,0	13,6	7,9	11,0	6,8	10,5	8,5	9,1	2,6	6,1
Mudanças climáticas	13,6	7,9	11,0	6,8	5,3	6,1	2,3	5,3	3,7	9,1	15,8	12,2	0,0	0,0	0,0
Poluição do Ar	15,9	7,9	12,2	13,6	10,5	12,2	11,4	7,9	9,8	15,9	18,4	17,1	4,5	2,6	3,7
Catástrofes naturais	2,3	5,3	3,7	11,4	2,6	7,3	2,3	5,3	3,7	2,3	0,0	1,2	4,5	10,5	7,3
Aumento do volume dos resíduos	0,0	0,0	0,0	2,3	10,5	6,1	2,3	7,9	4,9	4,5	7,9	6,1	0,0	0,0	0,0
Impacto sobre a saúde dos produtos químicos	4,5	2,6	3,7	4,5	10,5	7,3	6,8	15,8	11,0	13,6	5,3	9,8	0,0	0,0	0,0
Esgotamento dos recursos naturais	9,1	10,5	9,8	6,8	2,6	4,9	4,5	13,2	8,2	11,4	13,2	12,2	0,0	0,0	0,0
Utilização de organismos genetic. modificados na agricultura	0,0	0,0	0,0	2,3	2,6	2,4	4,5	2,6	3,7	2,3	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0
A perda da biodiversidade	9,1	13,2	11,0	6,8	5,3	6,1	25,0	10,5	18,3	4,5	15,8	9,8	13,6	15,8	14,6
Os problemas urbanos	0,0	5,3	2,4	2,3	2,6	2,4	11,4	2,6	7,3	6,8	0,0	3,7	4,5	10,5	7,3
Nossos hábitos de consumo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	2,6	2,4	4,5	5,3	4,9	6,8	7,9	7,3
O efeito dos modos de transporte actuais	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0	2,3	2,6	2,4	13,6	0,0	7,3	13,6	10,5	12,2
O ruído	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	3,7

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados) Nota: n=82 (94,3%) – Missing= 5 (5,7%).



Nota: n=82 (94,3%) – Missing= 5 (5,7%).

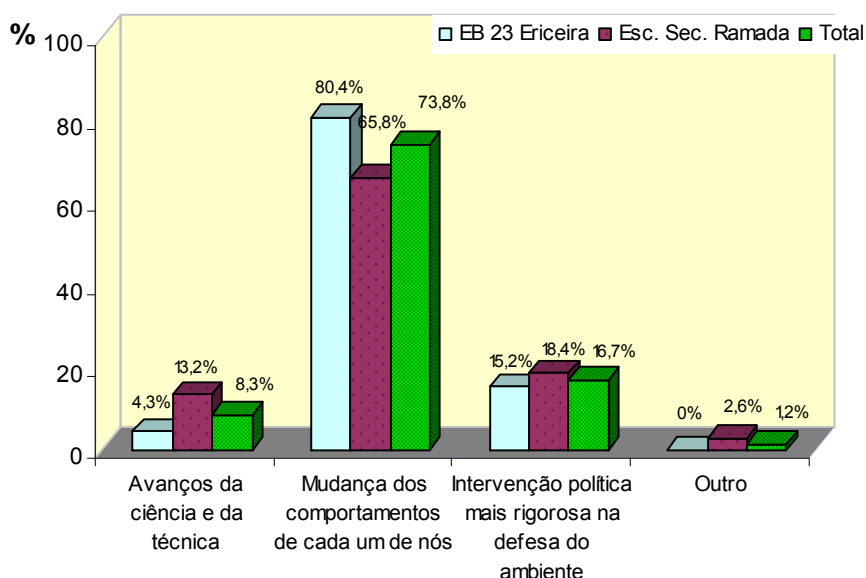
Gráfico 7.18 Escolha dos cinco assuntos considerados mais preocupantes segundo a participação em projectos de ambiente (percentagens segundo a participação em projectos de ambiente)

Q. 1.6 – De que depende a resolução dos problemas actuais no mundo actual? (só uma resposta assinalando-a com um X)

- A maior parte dos alunos refere que a resolução dos problemas actuais depende sobretudo deles próprios.

O gráfico 7.19 evidencia o assumir dos alunos inquiridos de que a resolução dos problemas actuais depende, sobretudo, da mudança de comportamentos de todos, inclusive deles próprios (73,8%), do poder político (16,7%), da confiança nos avanços da ciência e da técnica (8,3%) e, em último lugar, com fraca expressão, por *outro* (1,2%).

Comparando com os resultados obtidos por Lima e Guerra (2004, p.18), verificam-se as mesmas preferências para a resolução dos problemas actuais. Contudo, destaca-se a maior frequência obtida na mudança dos comportamentos de cada um de nós (73,8% para 48%) e uma menor aposta no poder político (18,4% para 24%).



Nota: n=84 (96,6%) – Missing= 3 (3,4%)

Gráfico 7.19 De que depende a resolução dos problemas actuais do mundo actual (*Percentagens totais e segundo a escola*)

A *mudança de comportamentos de cada um de nós*, a resposta mais frequente para a resolução dos problemas ambientais, é opção preferencial dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (80,4%), enquanto a *intervenção política mais rigorosa na defesa do ambiente* é mais acentuada pelos alunos da Escola Secundária da Ramada (18,4% para 15,2%). Há, ainda, uma aposta bastante mais acentuada na ciência e na técnica nos jovens da Escola Secundária da Ramada (13,2%) em relação aos alunos da E.B. 2,3 da Ericeira (4,3%).

O papel da ciência e da técnica no desenvolvimento de novas soluções no reequilíbrio ambiental é mais aceite pelos alunos do sexo masculino (13,5%) *cf* quadro 7.32, enquanto que o sexo feminino destaca-se pela maior percentagem obtida na *mudança de comportamentos de cada um de nós* (78,7%).

A influência dos projectos de ambiente parece ter algum peso nas respostas obtidas. Os inquiridos não participantes em projectos de ambiente enfatizam mais a *intervenção política mais rigorosa na defesa do ambiente* (19,7%) e os *avanços da ciência e da técnica* (9,8%) do que os alunos participantes. Para estes últimos, as opções mais frequentes para a resolução dos problemas ambientais são a *mudança de comportamentos de cada um de nós* (82,6%) e *outro* (4,3%).

Quadro 7.32 De que depende a resolução dos problemas actuais do mundo actual, segundo o género e a participação em projectos de ambiente (*percentagens segundo o sexo e a participação*)

Questão: -De que depende a resolução dos problemas ambientais do mundo actual?: Opções de resposta (categorias)	% de respostas segundo o sexo e participação em projectos			
	Masc.	Fem.	Não participou	Participou
Avanços da ciência e da técnica.	13,5	4,3	9,8	4,3
Mudança dos comportamentos de cada um de nós.	67,6	78,7	70,5	82,6
Intervenção política mais rigorosa na defesa do ambiente.	16,2	17,0	19,7	8,7
Outro (a)	2,7	0,0	0,0	4,3

Q. 1.7 – Quais são, em seu entender, as questões que gostaria de ajudar a resolver na sua região através de um projecto? Escolha as três que considera mais importantes. (da mais preocupante para a menos preocupante).

Se analisarmos as questões que os alunos inquiridos gostariam mais de resolver na sua região através de um projecto, evidenciam-se três assuntos como mais mencionados na escolha da primeira questão como mais preocupante: o *aumento geral da poluição* (30,1%), a *falta de espaços verdes /jardins nas localidades* (20,5%) e a *má assistência à saúde* (18,1%). Cf. quadro 5.30.

A ausência de respostas nalgumas questões coincide com os assuntos anteriormente considerados como menos preocupantes, nomeadamente, o *ruído* e a *degradação dos monumentos e locais históricos*. A questão da insegurança também não é mencionada na escolha da primeira questão e é remetida também para o fim da hierarquia das questões que os alunos gostariam de resolver através de um projecto, sendo que, na segunda escolha, os alunos da Escola Secundária da Ramada (5,1%) estão mais preocupados.

Quadro 7.33 Questões de que gostaria de ajudar a resolver na sua região através de um projecto (*percentagens totais e segundo a escola*)

Assuntos que os alunos gostariam de resolver através de um projecto na sua região.	Escolha da primeira questão mais preocupante			Escolha da segunda questão mais preocupante			Escolha da terceira questão mais preocupante		
	EB 23 Eric.	Esc. Sec. Ram.	Total	EB 23 Eric.	Esc. Sec. Ram.	Total	EB 23 Eric.	Esc. Sec. Ram.	Total
O aumento do consumo e do tráfico de droga.	4,5	12,8	8,4	9,1	15,4	12,0	13,6	12,8	13,3
A falta de espaços verdes/jardins nas localidades.	25,0	15,4	20,5	25,0	15,4	20,5	9,1	5,1	7,2
O desordenamento do território, desorganização e caos urbano.	4,5	7,7	6,0	2,3	10,3	6,0	4,5	5,1	4,8
O aumento da entrada de trabalhadores estrangeiros	4,5	2,6	3,6	6,8	5,1	6,0	6,8	5,1	6,0
A má assistência à saúde.	18,2	17,9	18,1	11,4	20,5	15,7	6,8	20,5	13,3
O trânsito, os engarrafamentos e a falta de estacionamento.	6,8	0,0	3,6	9,1	2,6	6,0	2,3	2,6	2,4
O aumento geral da poluição.	22,7	38,5	30,1	15,9	10,3	13,3	9,1	12,8	10,8
A poluição resultante da agricultura (utilização intensiva de adubos/pesticidas).	0,0	0,0	0,0	4,5	7,7	6,0	13,6	5,1	9,6
O desemprego.	11,4	2,6	7,2	6,8	0,0	3,6	6,8	10,3	8,4
O excesso de lixo, de lixeiras e a inexistência da recolha selectiva dos resíduos.	2,3	2,6	2,4	2,3	7,7	4,8	4,5	2,6	3,6
A má qualidade da água resultante da sua poluição.	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	1,2	11,4	7,7	9,6
O ruído.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	2,4
O aumento dos roubos e furtos.	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	2,4	4,5	2,6	3,6
A degradação dos monumentos e locais históricos.	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	1,2	2,3	7,7	4,8

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Nota: n=83 (95,4%) – Missing= 4 (4,6%).

Se observarmos as diferenças entre as escolas, verifica-se que a *falta de espaços verdes/jardins nas localidades* (25,0%), o *aumento da entrada de trabalhadores estrangeiros* (4,5%), o *trânsito, os engarrafamentos e a falta de estacionamento* (6,8%) e o *desemprego* (11,4%) são, preferencialmente, consideradas mais preocupantes para a realização de um projecto na região pelos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, enquanto os alunos da Escola Secundária

da Ramada estão mais preocupados com o *aumento do consumo e do tráfico de droga* (12,8%) e o *desordenamento do território, desorganização e o caos urbano* (7,7%).

Comparativamente, em relação ao género, os assuntos mais identificados pelos inquiridos do sexo masculino, na primeira escolha, são essencialmente *o aumento do consumo e do tráfico de droga* (13,5% para 4,3%), *a falta de espaços verdes/jardins nas localidades* (29,7% para 13,0%), *o desemprego* (10,8% para 4,3%), *a poluição resultante da agricultura (utilização de adubos/ pesticidas)* (10,8% para 2,2%) e o *desordenamento do território* (8,1% para 4,3%). Os inquiridos do sexo feminino, por sua vez, identificam mais *o aumento da entrada dos trabalhadores estrangeiros* (6,5% para 0,0%), *a má assistência à saúde* (23,9% para 10,8%), *o ruído* (2,2% para 0,0% na segunda escolha) e *a degradação dos monumentos e locais históricos* (2,2% para 0,0% na segunda escolha).

Em relação à variável participação em projectos de ambiente, observa-se um predomínio mais acentuado das respostas dos alunos participantes nos assuntos relacionados com *o aumento de consumo e do tráfico de droga* (13% para 6,7%), *a má assistência à saúde* (21,7% para 16,7%), *o trânsito, os engarrafamentos e a falta de estacionamento* (4,3% para 3,3%), *o desemprego* (13% para 5,0%), e *o aumento geral da poluição* (30,0 para 30,4%). Os outros assuntos - à excepção da *falta de espaços verdes/jardins nas localidades, o desordenamento do território, desorganização e caos urbano* - são, genericamente, mais identificados pelos alunos não participantes em projectos de ambiente.

3.2.2 Bloco Temático: Práticas de Educação Ambiental na Escola – Actividades e Projectos

Q.2.1 – Na tua escola... (Escolha da realidade existente na escola preenchendo com uma X a alínea que ache mais apropriada)

Embora haja necessidade de se articularem mais os assuntos do ambiente e de se adoptarem práticas internas por parte das escolas relacionadas com o consumo e produção de resíduos, poupança de energia e água, de um modo geral, os assuntos em que os alunos estão mais familiarizados relacionam-se com a temática dos resíduos e das hortas pedagógicas. De certo modo, revela-se o trabalho efectuado nas escolas e nos projectos realizados sobre estas temáticas. No entanto, não deixa de ser relevante, em especial nos alunos da Escola Secundária da Ramada, o desconhecimento sobre as actividades realizadas sobre o ambiente na Escola.

No âmbito deste questionário foram colocadas questões aos alunos visando aferir as práticas ambientais na escola a que se associam determinadas acções individuais e colectivas, de forma a se contribuir para uma cidadania ambiental.

Do conjunto de práticas seleccionadas na Escola, são aquelas ligadas às questões da separação, reciclagem dos resíduos e limpeza que conhecem maior adesão de conhecimento pelos alunos. Assim, conforme se observa no gráfico 7.20, 78,2% dos inquiridos afirmam existirem contentores para a separação do lixo, 66,7%, recolher-se papel para reciclar e, de um modo geral, haver asseio e higiene. No entanto, as condições oferecidas, nomeadamente a existência de contentores para a separação dos resíduos e a sua recolha, não estão ainda devidamente articuladas com as questões a montante desta temática, como sejam a poupança do consumo de energia, água, papel e o controlo e redução do nível de consumo de resíduos na escola.

Assim, parece não estar devidamente alicerçada a adesão efectiva nas práticas internas da Escola destes assuntos, pois uma elevada percentagem de alunos (43,7%) ignora se há controlo e redução do nível de consumo e de resíduos, 29,9% afirmam não haver essa prática e 31% dos alunos declaram não haver preocupação em poupar o consumo de energia, papel e água. Esses últimos aspectos anteriormente mencionados são mais visíveis nos alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada, pois uma elevada percentagem (41,5%) afirma não controlar e reduzir o nível de consumo e de resíduos.

Convém sublinhar a repercussão das hortas pedagógicas nas escolas relacionadas com os projectos de ambiente, visto que 59,8% dos alunos têm conhecimento da existência da horta pedagógica.

Para 50,6% dos alunos há diversos projectos interessantes na área do ambiente. No entanto, uma percentagem muito significativa (56,1%) da Escola Secundária da Ramada ignora esse facto, contrariamente aos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (17,4%), pois uma percentagem significativa (71,4%) declara a sua existência.*cf.* Quadro 7.34.

Uma estratégia essencial para a educação ambiental nas escolas diz respeito ao trabalho cooperativo e à motivação para participar por parte dos alunos. Nesse âmbito, verifica-se uma tendência expressa de resultados que parecem ser um obstáculo inicial à participação. Isso é traduzido por 43,7% dos alunos declararem que a maioria dos seus colegas não adere aos projectos de ambiente e por 55,2% referirem que os alunos mais velhos não trabalham os temas ambientais com os mais jovens. Neste último aspecto, 58,5% dos alunos da Escola Secundária da Ramada declaram não ter havido esse trabalho pelos alunos mais velhos com os jovens. Porém, isso não deixa de ser surpreendente, visto terem havido vários projectos de trabalho nesse sentido – embora nos anos transactos, levados a cabo pelo Clube da Floresta-Chapim, com a envolvência e participação de outras escolas. O mesmo se passa com 47,1% (28,6% dos alunos da Escola Secundária da Ramada) a alegarem a *inexistência de um “mapa verde”* onde se expõem notícias, avisos e notas sobre as actividades/projectos relacionados com o ambiente. Sobre este último devemos dizer, desde já, que se detecta logo à entrada da Escola Secundária da Ramada, de um modo bem visível, um quadro electrónico, assinalando notícias e avisos actualizados sobre a temática do ambiente. Interrogamo-nos, por isso, o motivo destas respostas. Talvez traduzam uma má interpretação efectuada da questão, porventura mal efectuada, ou o alheamento progressivo dos alunos face à Escola, por razões que se remetem para futuras investigações e que ultrapassam os propósitos deste trabalho. Importa mencionar que o facto de devido ao clube de ambiente da Escola Secundária da Ramada estar há dois anos encerrado, por razões devidamente justificadas, possa reflectir esses resultados.

Percentagens ainda elevadas referem-se ainda ao não controlo na escola dos níveis do *ruído* (48,3%). Esse facto é mais mencionado pelos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (54,3%), sendo que 40,2% do total dos alunos acham que não se abordam suficientemente nas aulas, os assuntos respeitantes à *defesa e melhoria do ambiente* (43,9% pertencentes à Escola Secundária da Ramada e 37% da Escola E.B. 2,3 da Ericeira).

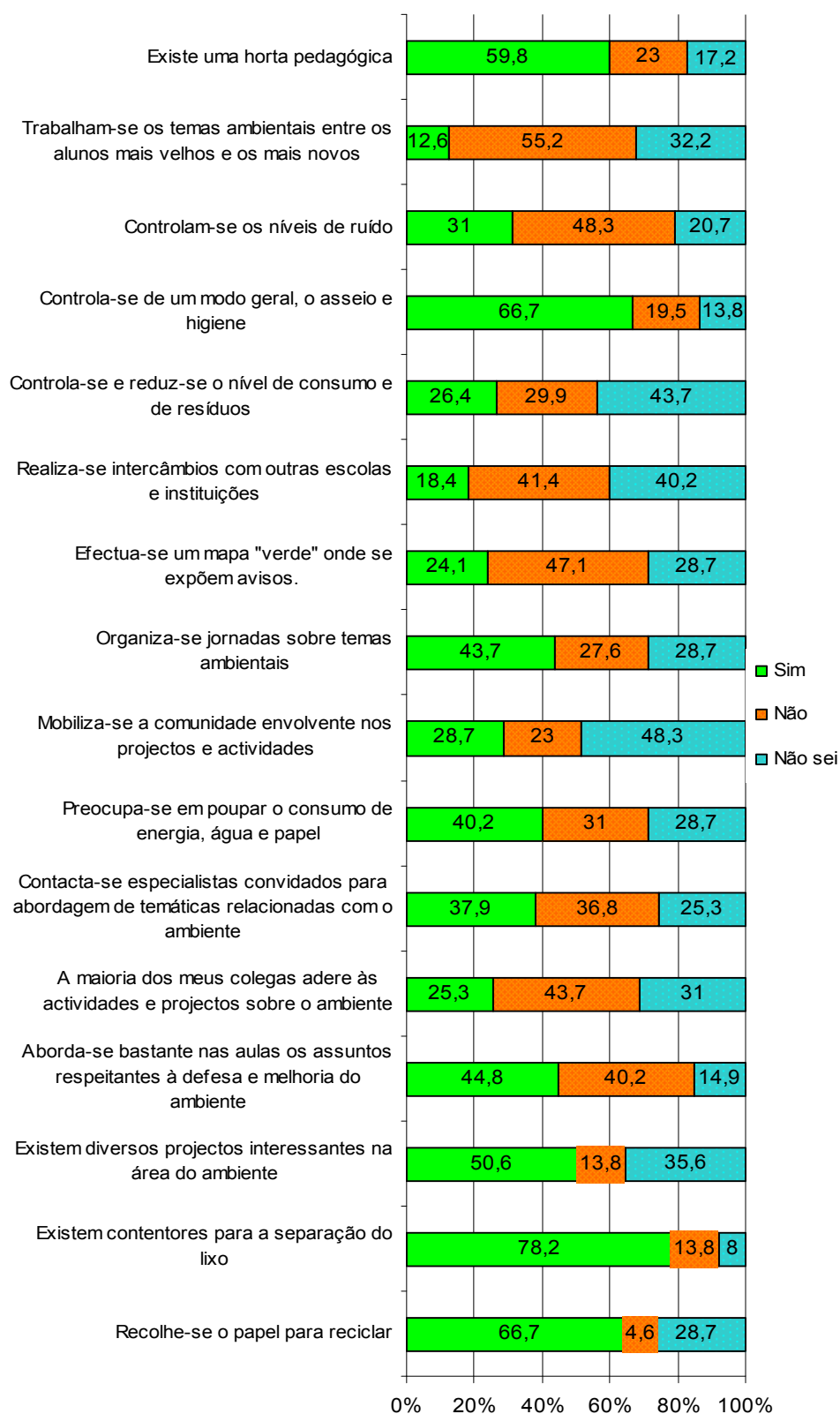
No respeitante à aprendizagem e ensino referente ao convite endereçado pela escola a especialistas convidados para a abordagem de temáticas relacionadas com o ambiente, sublinha-se haver um certo equilíbrio entre as respostas positivas (37,9%) e as negativas

(36,8%). Em especial na Escola E.B. 2,3 da Ericeira, cerca de 47,8% dos alunos inquiridos mencionam não haver esse contacto.

Sublinhe-se ainda três critérios que permitem aferir os projectos de educação ambiental e as actividades realizados pelas escolas. Esses critérios são respeitantes à *realização de intercâmbios com outras escolas e instituições; de na escola se organizarem jornadas sobre temas ambientais* e de *se mobilizar a comunidade envolvente*. Em relação ao primeiro critério, uma elevada percentagem de alunos (41,4%) refere não haver essas parcerias e 40,2% desconhecem-nas. No respeitante, ao segundo critério, há uma maior adesão de alunos com esse conhecimento, mas 28,7% afirmam ainda a sua não realização e mesmo 27,6% declaram desconhecerem-nos. O terceiro critério sugere uma falta de envolvimento da escola na comunidade local, pois 23% dos alunos inquiridos afirmam a sua não existência, e uma alta percentagem (48,3%) ignora-a.

Esses dados são também, geralmente, mais salientados negativamente pelos alunos da Escola Secundária da Ramada, comparativamente aos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, onde, por exemplo, uma percentagem razoável (60,9%) considerou haver na escola a organização de jornadas sobre temas ambientais (*cf.* quadro 7.34).

A conclusão que se pode tirar do quadro 7.35, relativo à influência dos projectos de ambiente na escola, é, de um modo geral, haver um maior conhecimento acerca da realidade das iniciativas/práticas sobre o ambiente existente na escola, relativo às práticas de educação ambiental pelos alunos participantes. A diferença mais marcante reside, a este respeito, por 70,8% dos alunos participantes em projectos de ambiente declararem contactarem-se especialistas convidados para abordagem de temáticas, comparativamente a 25,4% dos alunos inquiridos não participantes. Igualmente, há uma maior preocupação pelos alunos participantes (33,3%) *em poupar o consumo de energia, água e papel, de se organizarem jornadas sobre temáticas ambientais* (38,1%), em relação aos alunos inquiridos não participantes. Relativamente à adesão dos alunos aos projectos de ambiente, são também os alunos participantes a declararem uma maior adesão (41,7% para 19% dos alunos não participantes). O grupo dos alunos a mencionarem *não sei* se se mobiliza a comunidade envolvente (42,9%) é maior por parte dos alunos não participantes, confirmando a tendência para um menor conhecimento sobre as práticas/iniciativas efectuadas pela escola.



N=87 (100,0%) Missing=0,0%

Gráfico 7.20 Opinião sobre a realidade existente na escola (*percentagens totais*)

Quadro 7.34 Opinião sobre a realidade existente na escola (*percentagens segundo a escola*)

Categoria	Sim		Não		Não sei	
	Escola E.B. 2,3 Eric..	Escola Sec. Ram.	Escola EB 23 Eric.	Esc. Sec. Ram.	Escola EB 23 Eric.	Esc. Sec. Ram.
Recolhe-se o papel para reciclar.	87	43,9	0,0	9,8	13,0	46,3
Colocam-se contentores para a separação do lixo (ecopontos).	95,7	78,2	0,0	13,8	4,3	12,2
Efectuam-se diversos projectos interessantes na área do ambiente.	71,7	26,8	10,9	17,1	17,4	56,1
Aborda-se bastante nas aulas os assuntos respeitantes à defesa e melhoria do ambiente.	52,2	36,6	37,0	43,9	10,9	19,5
Verifica-se que a maioria dos meus colegas adere às actividades e projectos sobre ambiente.	34,8	14,6	37,0	51,2	28,3	34,1
Contactam-se especialistas convidados para a abordagem de temáticas relacionadas com o ambiente.	47,8	26,8	30,4	43,9	21,7	29,3
Preocupa-se em poupar o consumo de energia, água e papel.	50,0	29,3	19,6	31,0	16,1	12,6
Mobiliza-se a comunidade envolvente nos projectos e actividades.	32,6	24,4	17,4	29,3	50,0	46,3
Organiza-se jornadas sobre temas ambientais.	60,9	24,4	15,2	41,5	23,9	34,1
Efectua-se um mapa "verde" onde se expõem avisos, notícias e notas sobre as actividades/projectos relacionados com o ambiente.	26,1	22,0	41,3	26,1	32,6	24,4
Realizam-se intercâmbios com outras escolas e instituições.	26,1	9,8	37,0	46,3	37,0	43,4
Controla-se e reduz-se o nível de consumo e de resíduos.	37,0	14,6	19,6	41,5	43,5	43,9
Controla-se, de um modo geral, o asseio e higiene.	65,2	68,3	15,2	24,4	19,6	7,3
Controlam-se os níveis de ruído.	23,0	39,0	54,3	41,5	21,7	19,5

Trabalham-se os temas ambientais entre os alunos mais velhos e os mais novos.	17,4	7,3	52,2	58,5	30,4	34,1
Existe uma horta pedagógica.	71,7	46,3	15,2	31,7	13,0	22,0

N=87 (100,0%) Missing=0,0%

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Quadro 7.35 Opinião sobre a realidade existente na escola segundo a participação em projectos de ambiente (*percentagens segundo a escola*)

Categoria	Sim		Não		Não sei	
	Part..	Não part	Part..	Não part..	Part..	Não part..
Assunto/Participação em projectos de ambiente						
Recolhe-se o papel para reciclar.	66,7	66,7	0,0	6,3	33,3	27,0
Existem contentores para a separação do lixo (ecopontos).	25,0	9,5	75,0	79,4	0,0	11,1
Existem diversos projectos interessantes na área do ambiente.	42,9	70,8	14,3	12,5	16,7	42,9
Aborda-se bastante nas aulas os assuntos respeitantes à defesa e melhoria do ambiente.	62,5	38,1	29,2	44,4	8,3	17,5
Verifica-se a adesão da maioria dos meus colegas às actividades e projectos sobre ambiente.	41,7	19,0	37,5	46,0	20,8	34,9
Contactam-se especialistas convidados para a abordagem de temáticas relacionadas com o ambiente.	70,8	25,4	16,7	44,4	12,5	30,2
Preocupa-se em poupar o consumo de energia, água e papel.	58,3	33,3	20,8	34,9	20,8	31,7
Mobiliza-se a comunidade envolvente nos projectos e actividades.	37,5	25,4	16,7	25,4	45,8	49,2
Organiza-se jornadas sobre temas ambientais.	58,3	38,1	25,0	28,6	16,7	33,3
Efectua-se um mapa "verde" onde se expõem avisos, notícias e notas sobre as actividades/projectos relacionados com o ambiente	25,0	23,8	45,8	47,6	29,2	28,6
Realizam-se intercâmbios com outras escolas e instituições.	12,5	20,6	54,2	36,5	33,3	42,9
Controla-se e reduz-se o nível de consumo e de resíduos.	29,2	25,4	25,0	31,7	45,8	42,9
Controla-se, de um modo geral, o asseio e higiene.	66,7	66,7	8,3	23,8	25,0	9,5

Controla-se os níveis de ruído.	20,8	34,9	62,5	42,9	16,7	22,2
Trabalham-se os temas ambientais entre os alunos mais velhos e os mais novos.	20,8	9,5	41,7	60,3	37,5	30,5
Existe uma horta pedagógica.	70,8	55,6	12,5	27,0	16,7	17,5

N=87 (100,0%) Missing=0,0%

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Q.2.2 – Indique qual o grau de importância de algumas das actividades efectuadas (ou que acharia importante de efectuar) na escola. Escolha as cinco por ordem decrescente que considere mais importantes (da mais importante para a menos importante).

Destacam-se três actividades consideradas mais importantes para a escola efectuar, respectivamente: a realização de actividades no exterior: aulas “verdes”, saídas de campo, visitas a reservas naturais; a melhoria de espaços verdes interiores e exteriores da escola e a promoção de actividades e projectos sobre a temática ambiental.

As actividades que os alunos consideram mais importantes e com os valores mais elevados são as seguintes: *realização de actividades no exterior: aulas “verdes”, saídas de campo, visitas a reservas naturais* (32,9%), *a melhoria dos espaços verdes interiores e exteriores da escola* (26,8%) e *a promoção de actividades e projectos sobre a temática ambiental* (11,0%). cf. Quadro.7.36.

Face à maioria dos alunos considerar a realização de visitas de estudo como a actividade mais importante seria desejável explorar-se a continuação dessas acções, por exemplo, em experiências na natureza (mesmo que humanizada), pois, de acordo com Bögeholz (2006), “*é uma fundação central de desenvolvimento do conhecimento e valores relativamente ao ambiente*”. Também outros autores como Kellert (1997) e Orr (2002)¹ lembram a importância dessas actividades directas com a natureza, alertando que o actual paradigma da sociedade actual atinge melhor os seus objectivos quando afasta os jovens do contacto com a natureza e os coloca em ambientes tecnocêntricos.

A parceria da escola com a comunidade e a participação em actividades de recolha e separação e reciclagem de resíduos são também actividades designadas como importantes, embora esta última, de acordo com o quadro 7.36, seja preferencialmente escolhida pelos alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada. Outra actividade considerada mais importante pelos alunos da Escola Secundária da Ramada é *a promoção de actividades e projectos*, enquanto os *convites a «especialistas e profissionais da área do ambiente»* é, de um modo geral, mais notório nas respostas dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira.

¹ Citado por Almeida, A. (2005)

Passando agora à análise da opinião que os inquiridos participantes em projectos de ambiente transmitem, comparativamente aos não participantes: as principais diferenças verificam-se nas percentagens mais elevadas consideradas como as mais importantes relativas à *promoção de actividades e projectos sobre a temática ambiental* pelos alunos participantes (28,3% para 22,7%), *convites a especialistas e profissionais na área do ambiente para realizarem acções sobre a temática ambiental* (4,5% para 1,7%) e a *participação em actividades que conduzam à poupança de energia e da água* (4,5% para 1,7%). Contrariamente, os alunos não participantes dão mais importância às *actividades de melhoria dos espaços verdes interiores e exteriores da escola* (28,3% para 22,7%), *realização de actividades no exterior* (36,7% para 22,7%) e em *criar uma horta pedagógica com culturas de ervas aromáticas, medicinais e alguns produtos agrícolas sem recurso a adubos e pesticidas*.

Quadro 7.36 Grau de importância de algumas das actividades efectuadas na escola (*percentagens em relação à escola e total*)

Questão: Indique o grau de importância de algumas das actividades efectuadas na escola.	Opções de resposta (categorias)	% de respostas em relação à escola e total		
		EB 23 Ericeira	Esc. Sec. Ramada	Total
1. Melhoria dos espaços verdes interiores e exteriores da escola..	Primeira mais importante	26,2	27,5	26,8
	Segunda mais importante	7,1	15,0	11,0
	Terceira mais importante	7,1	7,5	7,3
	Quarta mais importante	10,0	2,7	6,5
	Quinta mais importante	10,0	13,5	11,7
2. Promoção de actividades e projectos sobre a temática ambiental.	Primeira mais importante	9,5	12,5	11,0
	Segunda mais importante	4,8	5,0	4,9
	Terceira mais importante	2,4	5,0	3,7
	Quarta mais importante	0,0	10,8	5,2
	Quinta mais importante	5,0	0,0	2,6
3. Utilização de métodos de ensino que impliquem uma participação .que impliquem uma participação activa.	Primeira mais importante	0,0	7,5	3,7
	Segunda mais importante	11,9	5,0	8,5
	Terceira mais importante	0,0	2,5	1,2
	Quarta mais importante	12,5	8,1	10,4
	Quinta mais importante	5,0	5,4	5,2
4. Realização de actividades no exterior: aulas “verdes”, saídas de campo, visitas a reservas naturais.	Primeira mais importante	38,1	27,5	32,9
	Segunda mais importante	14,3	15,0	14,6
	Terceira mais importante	9,5	10,0	9,8
	Quarta mais importante	7,5	5,4	6,5
	Quinta mais importante	5,0	0,0	2,6
5. Convites a «especialistas e profissionais da área do ambiente».	Primeira mais importante	4,8	0,0	2,4
	Segunda mais importante	7,1	7,5	7,3
	Terceira mais importante	9,5	10,0	9,8
	Quarta mais importante	7,5	5,4	6,5

	Quinta mais importante	5,0	0,0	2,6
6. Participação da escola juntamente com a comunidade em actividades de defesa do ambiente.	Primeira mais importante	4,8	7,5	6,1
	Segunda mais importante	11,9	5,0	8,5
	Terceira mais importante	14,3	10,0	12,2
	Quarta mais importante	7,5	2,7	5,2
	Quinta mais importante	10,0	10,8	10,4
7. Participar em actividades de recolha, separação e reciclagem dos resíduos..	Primeira mais importante	4,8	7,5	6,1
	Segunda mais importante	0,0	17,5	8,5
	Terceira mais importante	7,1	2,5	4,9
	Quarta mais importante	5,0	13,5	9,1
	Quinta mais importante	12,5	5,4	9,1
8. Criar uma estação meteorológica com registo das emissões atmosféricas.	Primeira mais importante	0,0	2,5	1,2
	Segunda mais importante	2,4	5,0	3,7
	Terceira mais importante	16,7	10,0	13,4
	Quarta mais importante	5,0	2,7	3,9
	Quinta mais importante	7,5	5,4	6,5
9. Participar em actividades de análise da qualidade da água dos rios, lagos.	Primeira mais importante	0,0	0,0	0,0
	Segunda mais importante	11,9	5,0	8,5
	Terceira mais importante	9,5	10,0	9,8
	Quarta mais importante	12,5	13,5	13,0
	Quinta mais importante	2,5	2,7	2,6
10. Contribuir para a conservação e recuperação dos monumentos.	Primeira mais importante	0,0	0,0	0,0
	Segunda mais importante	4,8	5,0	4,9
	Terceira mais importante	0,0	5,0	2,4
	Quarta mais importante	7,5	0,0	3,9
	Quinta mais importante	5,0	10,8	7,8
11. Criar uma horta pedagógica com culturas de ervas aromáticas, medicinais e alguns produtos agrícolas sem recurso a adubos e pesticidas.	Primeira mais importante	2,4	0,0	1,2
	Segunda mais importante	9,5	2,5	6,1
	Terceira mais importante	4,8	7,5	6,1
	Quarta mais importante	12,5	13,5	13,0
	Quinta mais importante	10,0	8,1	9,1
12. Envolvimento num projecto relacionado com a defesa da floresta e dos solos.	Primeira mais importante	2,4	2,5	2,4
	Segunda mais importante	2,4	5,0	3,7
	Terceira mais importante	4,8	7,5	6,1
	Quarta mais importante	7,5	2,7	5,2
	Quinta mais importante	2,5	2,7	2,6
13. Participar em actividades que conduzam à poupança de energia e da água.	Primeira mais importante	2,4	2,5	2,4
	Segunda mais importante	2,4	2,0	3,7
	Terceira mais importante	2,4	12,5	7,3
	Quarta mais importante	5,0	2,7	3,9
	Quinta mais importante	10,	18,9	14,3
14. Participar num «clube de ambiente».	Primeira mais importante	2,4	2,5	2,4
	Segunda mais importante	2,4	0,0	1,2
	Terceira mais importante	7,1	2,5	4,9

15. Implicar os alunos mais velhos na organização e divulgação de alguns temas sobre ambiente aos mais novos.	Quarta mais importante	0,0	5,4	2,6
	Quinta mais importante	7,5	5,4	6,5
	Primeira mais importante	2,4	0,0	1,2
	Segunda mais importante	7,1	2,5	4,9
	Terceira mais importante	4,8	2,5	3,7
	Quarta mais importante	5,0	8,1	6,5
	Quinta mais importante	7,5	5,4	6,5

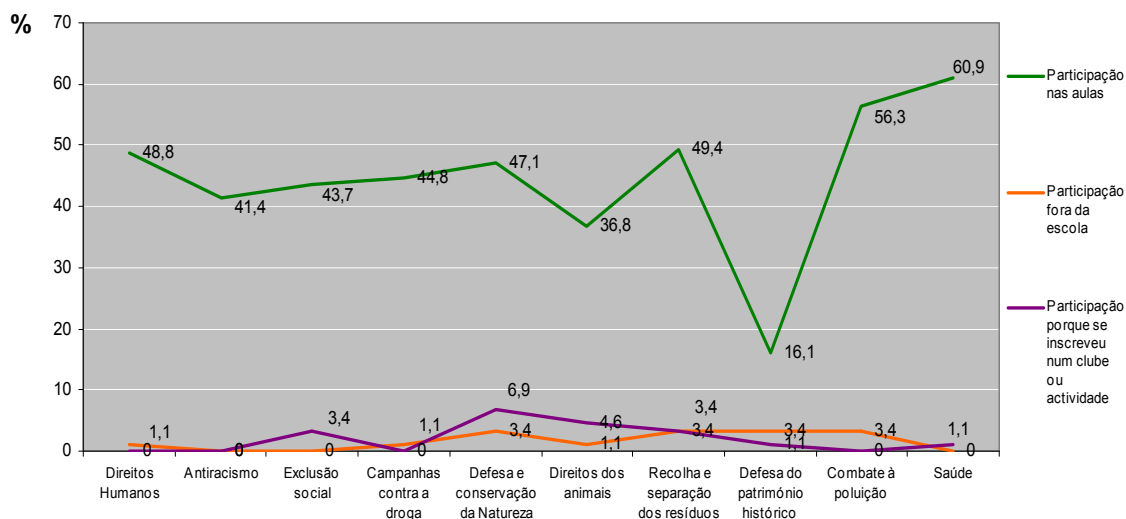
N=82 (94,3%) Missing=5 (5,7%)

Q.2.3 – Participação em actividades ligadas a alguns assuntos.

As actividades com maior participação dos alunos nas aulas estão ligadas à temática da Saúde. Apesar da pouca participação actual em clubes ou actividades na escola e exteriormente à escola, as questões ligadas ao ambiente (defesa e conservação da natureza, recolha e separação dos resíduos) figuram no primeiro lugar da participação.

Procura-se nesta questão averiguar quais os assuntos mais participados pelos alunos inquiridos em actividades. De acordo com o gráfico 7.21, mais de 50% dos alunos consideram que a *saúde* (60,9%) e o *combate à poluição* (56,3%) são os assuntos nas aulas com mais iniciativas. Parece sair evidenciado neste questionário que as questões ligadas ao ambiente são dos temas mais abordados nas aulas, pois, para além dos assuntos, anteriormente referidos, a *recolha e separação dos resíduos* (49,7%) e a *defesa e a conservação da natureza* (47,1%) apresentam valores relativamente elevados. Também as *iniciativas desenvolvidas em clubes, actividades e exteriormente à escola* são dominadas pelos assuntos ligados à temática ambiental.

Assuntos ligados aos *Direitos Humanos* (48,8%), *campanhas contra a droga* (44,8%) e a *exclusão social* (43,7%) têm também uma expressão razoável de participação nas aulas, embora fora da escola e em clubes/actividades na escola apresentem poucas iniciativas de participação. Realce-se que a *defesa do património histórico* é pouco representada (16,1%), indiciando poucas iniciativas neste domínio



N=87 (100,0%) Missing=0,0%

Gráfico 7.21 Participação em actividades ligadas a alguns assuntos (*percentagens totais*)

No que concerne às escolas, o quadro 7.37 evidencia uma maior participação, de um modo geral, nas aulas, pelos alunos inquiridos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, exceptuando as actividades *ligadas aos direitos humanos, anti-racismo e saúde*. No entanto, os alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada participam mais em actividades fora da escola, nomeadamente nas *actividades ligadas aos direitos dos animais (9,8%), recolha e separação dos resíduos (7,3%) e defesa e conservação da natureza (7,3%)*.

Q.2.4 – Para cada uma das seguintes frases, diga qual é o seu grau de concordância:

2.4.1- A escola funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente.

A maior parte dos alunos inquiridos considera que a escola funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente.

A análise do gráfico 7.22 evidencia que 60,9% dos alunos inquiridos concordam com a afirmação da escola funcionar adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente. Entre estes, uma significativa percentagem superior a 40% *concordam em parte* e 16,1% *concordam totalmente*. O quadro 7.38 mostra uma pequena variação, não muito significativa, de maior concordância sobre a afirmação por parte dos alunos inquiridos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira. Quanto à influência dos projectos de ambiente, não existem diferenças significativas, embora haja uma maior percentagem por parte dos alunos não participantes a responderem *não sei* (14,3%), enquanto nenhum aluno participante responde a essa categoria. O género parece ser uma variável que determina diferentes concepções em

relação a esta questão, pois 52,6% dos alunos do sexo masculino *concordam parcialmente* e 23,7% *concordam totalmente*, enquanto 38,8% das alunas inquiridas *concordam parcialmente* e 10,2 *concordam totalmente*.

Quadro 7.37 Participação em actividades ligadas a alguns assuntos (*Percentagens segundo a escola*)

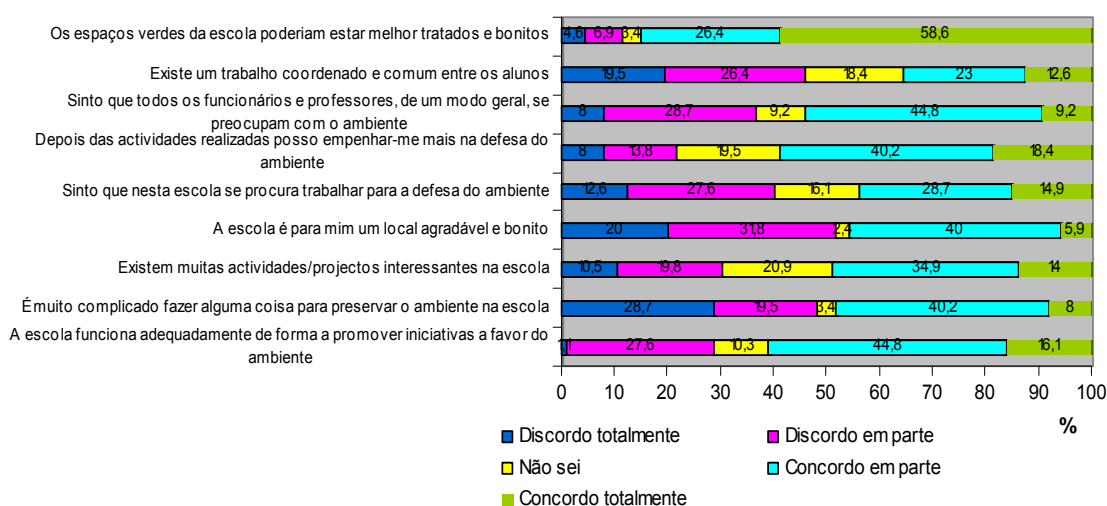
Participação em actividades ligadas a alguns assuntos	Escola EB 23 da Ericeira			Escola Secundária da Ramada		
	Nas aulas	Num clube ou actividade	Fora da escola	Nas aulas	Num clube ou actividade	Fora da escola
Direitos Humanos	47,8	0,0	0,0	50,0	2,4	0,0
Anti-racismo	37,0	0,0	0,0	46,3	0,0	0,0
Exclusão social (fome, pobreza)	52,2	0,0	2,2	34,1	0,0	4,9
Campanhas contra a droga	52,2	0,0	0,0	36,6	0,0	0,0
Defesa e conservação da natureza	60,9	6,5	6,5	31,7	0,0	7,3
Direitos dos animais	41,3	0,0	0,0	31,7	2,4	9,8
Recolha e separação dos resíduos	60,9	6,5	0,0	36,6	0,0	7,3
Defesa do património histórico	17,4	4,3	0,0	14,6	2,4	2,4
Combate à poluição	58,7	6,5	0,0	53,7	0,0	0,0
Saúde ex: Prevenção da Sida, campanhas contra o tabaco)	60,9	0,0	0,0	61,0	0,0	2,4
Outros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

N=87 (100,0%) Missing=0,0%

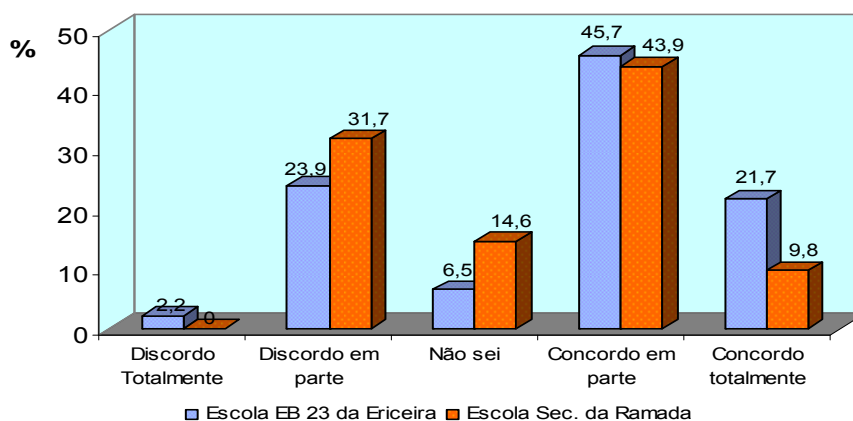
Quanto à influência dos projectos de ambiente, não existem diferenças significativas, embora haja uma maior percentagem por parte dos alunos não participantes a responderem *não sei* (14,3%), enquanto nenhum aluno participante responde a essa categoria. O género parece ser uma variável que determina diferentes concepções em relação a esta questão, pois 52,6% dos alunos do sexo masculino *concordam parcialmente* e 23,7% *concordam totalmente*, enquanto 38,8% das alunas inquiridas *concordam parcialmente* e 10,2 *concordam totalmente*.

Gráfico 7.22 Grau de concordância sobre algumas afirmações (*percentagens totais*)



N=87 (100,0%) Missing=0,0%

Gráfico 7.23 Grau de concordância sobre se a escola funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente (*percentagens segundo a escola*)



N=87 (100,0%) Missing=0,0%

Q.2.4.2 – É muito complicado fazer alguma coisa para preservar o ambiente na escola.

A análise das respostas de, pelo menos, metade dos alunos inquiridos permite supor um reconhecimento de que nas escolas existem obstáculos para se trabalhar na defesa do ambiente.

Identificar os problemas é trabalho dos alunos e não só dos docentes, de forma a situar as suas preocupações e efectuar-se uma avaliação de diagnóstico para uma possível acção a desenvolver. Deste modo, quando se procura perceber a opinião dos alunos sobre se na escola é fácil desenvolver acções no domínio do ambiente, verifica-se ser igual a percentagem de respostas discordantes relativamente às concordantes (48,2%). Contudo, são os alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada a discordarem mais da afirmação (43,9% *discordam totalmente* comparativamente com 15,2% dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira)².

Relativamente à participação em projectos de ambiente, o somatório de concordância com a afirmação parece ser semelhante, embora hajam mais alunos não participantes tanto a *concordarem totalmente* (11,1% para 0,0%) como a *discordarem totalmente* (33,3% para 16,7%). Quanto ao género, também há um ligeiro equilíbrio de resultados nesta questão.

Q.2.4.3 – Existem muitas actividades/projectos interessantes na escola.

Actualmente, a maior parte dos alunos inquiridos acha existirem muitos projectos/actividades interessantes na escola. São, no entanto, os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira a aderirem mais a essa opinião.

Existem muitas actividades e projectos interessantes na escola na opinião dos alunos inquiridos. Esses resultados evidenciam uma acção empreendedora por parte das escolas com possíveis implicações no seu modelo relacional e vivencial. Há, no entanto, uma maior concordância por parte dos alunos da E.B. 2,3 da Ericeira (40,0% *concordam parcialmente* e 17,8% *concordam totalmente*), relativamente aos alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada (29,3% *concordam parcialmente* e 9,8% *concordam totalmente*). Cf. Quadro 7.38.

Quanto à participação em projectos de ambiente e à variável sexo, não se verificam diferenças assinaláveis.

Podemos, assim, concluir pelos valores registados que, apesar de haver obstáculos à implementação de acções, na opinião dos alunos, as escolas organizam acções e projectos interessantes.

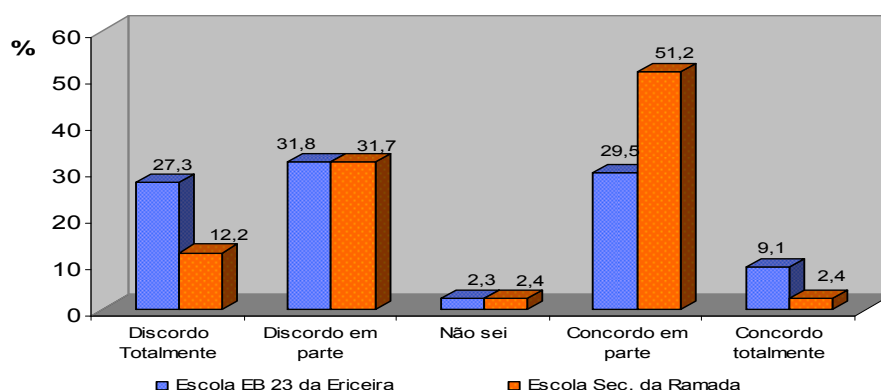
² Ver quadro 7.38.

2.4.4 – A escola é para mim um local agradável e bonito.

A escola não é considerada um local agradável e bonito para os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, enquanto os alunos da Escola Secundária da Ramada têm uma opinião contrária, pois acham-na bonita e agradável.

A concepção de uma escola bonita e agradável é um dos factores encorajantes para a realização de projectos de educação ambiental. Contudo, de acordo com a resposta anterior, há, na opinião dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, actividades e projectos interessantes na escola, apesar de 59,1% acharem a escola um local pouco agradável e bonito. Essa última concepção de não concordância relativamente à afirmação, de acordo com o gráfico 7.24 e quadro 7.38, é mais representada pelos alunos envolvidos em projectos de ambiente (70,8% de não concordância, entre os quais 50,0% discordam parcialmente e 20,8% discordam totalmente).

Gráfico 7.24 Grau de concordância sobre se a escola é um lugar agradável e bonito (percentagens segundo a escola)



N=87 (100,0%) Missing=0,0%

Em relação ao género, existe uma maior percentagem, se bem que ligeira, de respostas concordantes por parte das raparigas (47,0% de concordância, entre os quais 8,2% concordam totalmente), comparativamente aos rapazes (44,5% de concordância entre os quais 2,8% concordam totalmente).

Quadro 7.38 Grau de concordância sobre algumas afirmações (*Percentagens segundo a escola*)

Afirmações:	Escola EB 23 da Ericeira					Escola Sec. da Ramada				
	Disc. total	Disc em parte	Não sei	Conc. em parte	Conc. total	Disc total	Disc em parte	Não sei	Conc. em parte	Conc. total
•A escola funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente.	2,2	23,9	6,5	45,7	21,7	0,0	31,7	14,6	43,9	9,8
•É muito complicado fazer alguma coisa para preservar o ambiente na escola.	15,2	28,3	2,2	45,7	8,7	43,9	9,8	4,9	34,1	7,3
•Existem muitas actividades/projectos interessantes na escola.	6,7	26,7	8,9	40,0	17,8	14,6	12,2	34,1	29,3	9,8
• A escola é para mim um local agradável e bonito.	27,3	31,8	2,3	29,5	9,1	12,2	31,7	2,4	51,2	2,4
•Sinto que nesta escola se procura trabalhar para a defesa do ambiente.	15,2	26,1	4,3	32,6	21,7	9,8	29,3	29,3	24,4	7,3
•Depois das actividades realizadas posso empenhar-me mais na defesa do ambiente.	10,9	10,9	10,9	43,5	23,9	4,9	17,1	29,3	36,6	12,22
•Sinto que todos os funcionários e professores, de um modo geral, se preocupam com o ambiente.	4,3	17,4	2,2	65,2	10,9	12,2	41,5	17,1	22,0	7,1
•Há um trabalho coordenado e comum entre os alunos.	15,2	34,8	10,9	21,7	17,4	24,4	17,1	26,8	24,4	7,3
•Os espaços verdes da escola poderiam estar melhor tratados e bonitos.	0,0	0,0	2,2	26,1	71,7	9,8	14,6	4,9	26,8	43,9

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados) N=87 (100,0%) Missing=0,0%

2.4.5 – Sinto que nesta escola se procura trabalhar para a defesa do ambiente.

Os resultados indicam um equilíbrio entre as opiniões concordantes e discordantes sobre se na escola se procura trabalhar para a defesa do ambiente. No entanto, os alunos participantes em projectos de ambiente têm uma opinião mais concordante.

Conforme se observa no gráfico 5.22 há pouca variação entre as opiniões concordantes (43,6%, entre as quais 28,7% *concordam parcialmente* e 14,9% *concordam totalmente*) e as opiniões discordantes (40,2%, entre as quais 27,6% *discorda parcialmente* e 12,6% *discordam totalmente*). No entanto, comparando as escolas, verifica-se que os alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada discordam mais. Tal facto poderá dever-se ao

encerramento do clube de ambiente dessa escola e por existirem menos participantes em projectos de ambiente no total dos alunos, visto que há uma maior concordância à afirmação, no geral, pelos alunos participantes (50% dos alunos concordam, entre os quais 20,8% *concordam totalmente* e 29,2% *concordam parcialmente*). Os rapazes inquiridos também parecem concordar mais com a afirmação se na escola se procura trabalhar para a defesa do ambiente (52,6%) em relação às raparigas (36,7%).

2.4.6 – Depois das actividades realizadas posso empenhar-me mais na defesa do ambiente.

A realização de actividades de educação ambiental, segundo a maioria dos alunos inquiridos permite um maior empenho na defesa do ambiente.

Cerca de 58,6% dos alunos inquiridos pensam que depois da realização das actividades se podem empenhar mais na defesa do ambiente³. Destaca-se, no entanto e apesar da maior concordância nos alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada, uma elevada ambivalência nesta afirmação, pois 29,3% dos alunos responderam *não sei*⁴. Quanto aos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, regista-se uma percentagem mais elevada de concordância (67,4%, entre os quais 43,5% *concordam parcialmente* e 23,9% *concordam totalmente*).

A participação em projectos de ambiente por parte dos alunos parece influenciar o reconhecimento, de que a realização de acções possibilita um maior empenho na defesa do ambiente. Isso é constatado pela maior concordância face à afirmação pelos alunos participantes em projectos de ambiente (50% dos alunos participantes *concordam parcialmente* e 20,8% *concordam totalmente*, enquanto 17,5% dos alunos não participantes declaram *discordar parcialmente* e 9,5% *discordar totalmente*).

Já os resultados de acordo com o género parecem indicar um ligeiro acréscimo de respostas concordantes por parte dos alunos inquiridos do sexo masculino (63,2%, entre os quais 50% *concordam parcialmente* e 13,2% *concordam totalmente*) comparativamente aos alunos do sexo feminino (55,1% do total), embora estes apresentem um valor de concordância total mais elevado (22,4%).

³ Ver gráfico 7.22.

⁴ Ver quadro 7.38.

Q.2.4.7 – Sinto que todos os funcionários e professores, de um modo geral, se preocupam com o ambiente.

Há alguma evidência nos funcionários e professores de preocupação pelo ambiente? Em sentido geral, descortina-se uma diferença de posicionamento entre as duas escolas: os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira são mais concordantes com a afirmação e, contrariamente, os alunos da Escola Secundária da Ramada discordam.

Será que a escola encoraja a educação ambiental? Quando considerados globalmente, os alunos concordam com a afirmação, pois qualquer projecto de ambiente se pode inviabilizar se não houver preocupação e interesse por parte dos funcionários e professores pelo ambiente. Há, no entanto, uma diferença de posicionamento entre os alunos inquiridos das duas escolas envolvidas. De facto, 65,2% dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira *concordam parcialmente* com a afirmação e 10,9% *concordam totalmente*⁵, enquanto os alunos da Escola Secundária da Ramada, contrariamente, registam uma maior discordância face à afirmação (41,5% *discordam parcialmente* e 12,2% *discordam totalmente*).

A participação em projectos de ambiente tem um peso importante quando se trata de concordar com a afirmação, pois cerca de 50,0% dos alunos participantes *concordam parcialmente* e 4,2% *concordam totalmente*, enquanto 33,3% *discordam parcialmente* e nenhum inquirido *discorda totalmente*. Já em relação à variável género não se identificam diferenças significativas respeitantes ao posicionamento face à afirmação.

2.4.8 – Existe um trabalho coordenado e comum entre os alunos.

De um modo geral, não há um trabalho coordenado e comum entre os alunos. Essa consideração é especialmente referida pelos alunos do sexo feminino.

As questões do ambiente necessitam de um envolvimento coordenado e integrado de todos os intervenientes, nomeadamente dos alunos. Quando se averigua a opinião se existe um trabalho coordenado e comum entre os alunos, os resultados parecem indiciar um ligeiro acréscimo de respostas discordantes (45,9% no total, entre os quais 26,4% *discordam parcialmente* e 19,5% *discordam totalmente*) cf. Quadro 7.38.

Embora entre as escolas não se registem diferenças assinaláveis relativamente à afirmação, deve-se referir a elevada percentagem de desconhecimento (26,8%) por parte dos alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada. Esse desconhecimento talvez derive, como anteriormente referido, da inactividade actual do clube de ambiente (*Clube da Floresta-*

⁵ Ver quadro 7.38.

Chapim). No que respeita ao género, rapazes e raparigas têm uma distribuição semelhante nas respostas.

2.4.9 – Os espaços verdes da escola poderiam estar melhor tratados e bonitos.

A maior parte dos alunos declara que os espaços verdes poderiam estar melhor tratados e bonitos, sendo que nos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira essa opinião é mais evidente.

No que concerne à manutenção e melhoria dos espaços verdes na escola, a maioria dos alunos concorda que os espaços verdes poderiam estar melhor tratados e bonitos. Cerca de 58,6% *concordam totalmente* e 26,4% *concordam parcialmente*, sendo essa concordância mais notória nos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (97,8%). Cf. Quadro 7.38.

A posição dos alunos participantes em projectos de ambiente também parece ser mais concordante (95,8%) do que a dos alunos não participantes (80,9%), tal como a dos alunos do sexo feminino (89,8% para 79% dos alunos do sexo masculino).

Assim, ao analisar a posição dos alunos perante os espaços verdes da escola, os resultados obtidos indiciam uma preocupação pela sua manutenção e melhoria.

3.2.3 Bloco Temático: Nível de articulação entre acções e projectos realizados na escola e acção de cidadania ambiental

Q.3.1 – Indique o seu grau de concordância em relação às afirmações seguintes:

3.1.1 - No futuro penso filiar-me ou envolver-me numa associação de defesa do ambiente.

Os dados analisados parecem apontar para uma fraca participação futura em relação às práticas ambientais, no caso particular quando estas são expressas no tipo de envolvimento dos alunos inquiridos com as ONGA (Organizações não Governamentais de Defesa do Ambiente).

Não obstante a grande simpatia e confiança que a larga maioria dos portugueses parece nutrir pelas ONGA¹, verifica-se que a maior parte dos alunos inquiridos (47,9%, entre os quais, 20,7% *discordam totalmente* e 17,2% *discordam parcialmente*), não pensa em filiar-se ou envolver-se, futuramente, numa ONGA². Esses dados estão de acordo com os resultados obtidos no II Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente (2004), que indicavam uma tendência geral de baixos níveis de militância e de participação, por parte dos portugueses com as associações ambientalistas, não obstante o elevado grau de “simpatia” dirigido por parte de uma larga margem de portugueses para estas organizações voluntárias. Esta passividade parece ser mais acentuada por parte dos alunos da Escola Secundária da Ramada (43,9%, entre os quais 26,8% *discordam totalmente* e 17,1% *discordam parcialmente*) e pelos alunos do sexo masculino (44,8%, entre os quais 31,6% *discordam totalmente* e 13,2% *discordam parcialmente*)³.

Embora seja um pouco maior a percentagem de alunos inquiridos participantes em projectos de ambiente a concordarem com a afirmação (25% dos alunos participantes e 23,8% dos não participantes concordam)⁴, a variável participação em projectos e actividades de ambiente não parece exercer grande influência na participação nas ONGA, sendo este facto também expresso pela elevada percentagem de respostas *não sei*, (41,7% dos *não participantes* e 36,5% dos *participantes*).

¹ II Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre Ambiente (2004) e Eurobarómetro spécial 217 (2005).

² Ver gráfico 7.25.

³ Ver quadro 7.39.

⁴ Ver quadro 7.40.

3.1.2 – Tenho interesse em participar numa acção de defesa e melhoria do ambiente.

A intenção em participar na defesa do ambiente é uma característica da maior parte dos alunos inquiridos. Contudo, a concordância é mais parcial, parecendo indiciar a participação como condicionada por alguns factores.

Tendo como objectivo geral da educação ambiental tornar os alunos aptos a participarem e tornarem-se cidadãos activos competentes numa sociedade democrática os resultados nos alunos participantes em projectos de ambiente indicam a necessidade de se monitorizar e se reflectir sobre as actividades implementadas.

Qual a intenção em participar no ambiente pelos alunos inquiridos? Os resultados parecem indicar uma disposição em participar por parte de 46% dos alunos, sendo que a percentagem de concordância total não é elevada (16,1%)⁵, indiciando que o nível de participação dos alunos inquiridos não é determinado por uma intenção total. Neste âmbito, os alunos da Escola Secundária da Ramada (36,6%), as raparigas (40,8%) e os participantes em projectos de ambiente caracterizam-se por uma maior tendência para a resposta *não sei*. Mas a afirmação de interesse em participar, pela maior parte dos alunos, numa acção de defesa e melhoria do ambiente, não implica, como vimos na questão anterior, um maior envolvimento com as associações ambientalistas organizadas, dado o fraco resultado obtido de participação desejada no futuro.

O interesse em participar numa acção de defesa e melhoria do ambiente é mais aceite parcialmente pelos alunos inquiridos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (41,3%)⁶, embora com menos *concordância total* (13,5%) do que pelos alunos da Escola Secundária da Ramada (19,5%) e pelos rapazes (44,7% de *concordância total*)⁷.

Eram de se admitir níveis de concordância maiores em participar em acções de defesa e melhoria do ambiente por parte dos alunos participantes em projectos de ambiente (12,5% *concordam totalmente*), mas, pelo contrário, verifica-se maior interesse na participação em acções de defesa e melhoria do ambiente pelos alunos não participantes (17,5% *concordam totalmente*). Se é certo que nas questões anteriores as respostas por parte dos alunos inquiridos mostravam níveis elevados de preocupação ambiental e de pessimismo⁸, com ênfase especial nos alunos participantes, estes resultados confirmam a resposta da questão 1.4 do presente inquérito, resultantes da falta de interesse na participação pública dos alunos inquiridos. Embora, nessa questão, os alunos com projectos de ambiente tivessem achado como mais

⁵ Ver gráfico 7.25.

⁶ Ver quadro 7.40.

⁷ Ver quadro 7.41.

⁸ Ver questão 1, 1.3.13, e 1.4.

importante a participação pública nas decisões, relativamente aos alunos não participantes, as respostas indicam uma maior inacção por parte dos alunos participantes. Isso poderá significar que os projectos/actividades de ambiente influenciam a preocupação ambiental, embora não pareçam propiciar competências de acção.

Considerando a relevância dos trabalhos desenvolvidos nas escolas, parece-nos importante, no entanto, averiguar se a concepção e implementação desses projectos/actividades estão ou não imbuídos no paradigma socio-económico dominante. Será que as diversas vertentes do desenvolvimento sustentável estão a ser exploradas com o mesmo ênfase nos projectos de ambiente nas escolas? Pensamos que estes resultados reforçam uma disponibilidade para mudar, mas ainda à luz do actual paradigma social dominante, pois a vertente de acção está pouco representada nestes resultados. Isso, talvez, deva pressupor uma componente sobre quais os objectivos pretendidos e as acções a realizar, através de uma constante monitorização quanto às actividades realizadas acreditando que o objectivo geral da EA deva ser o de desenvolver capacidades nos alunos de agir.

3.1.3 – À noite, as pessoas deviam manter a maior parte das luzes apagadas, para poupar energia.

A grande maioria dos alunos inquiridos revela atitudes de poupança energética propiciadoras para a alteração das práticas ambientais.

Quando questionados sobre a opinião de se poupar a energia, mantendo as luzes apagadas, apenas 5,7% dos alunos inquiridos *discordam totalmente* e 12,6 *discordam parcialmente*⁹. Fica, assim, uma imagem da preocupação pela poupança energética por parte dos inquiridos, genericamente alta, sendo um pouco mais notória, no entanto, nos alunos da Escola Secundária da Ramada (68,3% *concordam totalmente*)¹⁰ e nos alunos não participantes em projectos de ambiente (60,3% *concordam totalmente*). Essas diferenças, no entanto, são pouco significativas. Relativamente à variável género, os resultados obtidos são similares, parecendo não exercer influência significativa.

⁹ Ver gráfico 7.25.

¹⁰ Ver quadro 7.40.

3.1.4 – Quando vou a um supermercado, preocupo-me em saber qual a origem do produto e qual o tipo de embalagem.

Os resultados parecem definir um potencial de preocupação e de predisposição para o consumo ecológico, mas essas práticas ainda não são seguidas por uma grande percentagem dos alunos inquiridos. As práticas de ecoconsumerismo aumentam, no entanto, por parte dos alunos participantes em projectos de ambiente.

Os resultados obtidos parecem indicar, por parte de 40,7% dos alunos inquiridos¹¹, a ausência de práticas de ecoconsumerismo. Esses dados apontam para a necessidade de maior integração entre a educação ambiental e a educação do consumidor, pois os alunos envolvidos em projectos de ambiente revelam uma maior preocupação pelas práticas de consumo sustentável (50% *concordam parcialmente* e 12,5% *concordam totalmente*)¹².

Comparativamente, entre as escolas, constata-se que os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, genericamente, não aderem tanto a essa preocupação de práticas mais sustentáveis (26,1% *discordam totalmente* e 21,7% *discordam parcialmente*)¹³, sugerindo a necessidade de se integrar e de se trabalhar mais com esses alunos esses temas. Quanto ao género, a adesão por parte das raparigas a essas práticas regista um maior peso de concordância (61,2%, entre os quais 17,4% *concordam totalmente* e 38,4% *concordam parcialmente*)¹⁴.

3.1.5 – Quando tomo banho, fecho a torneira, ao ensaboar-me, para não desperdiçar água.

A grande maioria dos alunos inquiridos revela práticas de poupança da água.

Um dos aspectos importantes reveladores de práticas ambientais é respeitante à poupança da água. Tal como evidenciado na questão 3.1.3, referente à poupança energética, a grande maioria dos alunos revela atitudes e práticas de poupança da água, embora com menos peso de concordância (73,3%, entre os quais 53,5% *concordam totalmente* e 19,8% *concordam parcialmente*)¹⁵.

Segundo as escolas, ao contrário da questão 3.1.3, são os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (78,2%) a manifestarem um pouco mais de preocupações de poupança de água, comparativamente aos alunos da Escola Secundária da Ramada (67,5%)¹⁶ o mesmo se

¹¹ Ver gráfico 7.25.

¹² Ver quadro 7.40.

¹³ Ver quadro 7.39.

¹⁴ Ver quadro 7.41.

¹⁵ Ver gráfico 7.25.

¹⁶ Ver quadro 7.39.

passando quanto ao género, com os alunos do sexo feminino, embora com diferenças pouco acentuadas (57,1% *concordam totalmente*).

Em relação à participação em projectos de ambiente, na sequência do verificado nalgumas respostas anteriores, regista-se uma ligeira dissonância entre a realização de projectos e actividades de ambiente por parte dos alunos inquiridos e as suas práticas efectivas, nomeadamente, de poupança de água. Cerca de 33,3% dos alunos participantes em projectos de ambiente discordam da afirmação, entre os quais 12,5% *discordam totalmente* e 20,8% *discordam parcialmente*, enquanto 22,4% dos alunos não participantes discordam da afirmação, entre os quais 17,7% *discordam totalmente* e 6,5% *discordam parcialmente*. Ou seja, embora haja uma maior discordância, relativamente à afirmação, por parte dos alunos participantes em projectos de ambiente, há uma atitude mais extremista de discordância nesta questão por parte dos alunos não participantes, evidenciada pelos valores mais elevados de discordância total.

3.1.6 – Podemos matar as minhocas e outros bichos parecidos, pois não fazem falta nenhuma.

Salienta-se o reforço do reconhecimento pelos alunos inquiridos do papel e valor intrínseco dos seres vivos, já constatado em respostas anteriores. A noção de interdependência da vida parece estar, mais uma vez, também evidenciada.

Observando os valores indicados no gráfico 7.25, podemos concluir entre os alunos inquiridos a adesão a novos valores ambientais, de reconhecimento do papel e valor intrínseco atribuído aos seres vivos. Esses resultados complementam as questões do grupo 1.3, que evidenciavam uma adesão dos alunos a uma ética não antropocêntrica e a uma noção de interdependência dos organismos. Com efeito, há um elevado grau de discordância face a esta afirmação (80,2%), entre os quais 62,8% dos alunos inquiridos *discordam totalmente*.

Entre as escolas não se distinguem diferenças de opinião significativas, embora se distingam diferenças relativamente ao género e à participação em projectos/acções. Encontram-se valores ligeiramente mais elevados de discordância face à afirmação, por parte das raparigas (65,3% *discordam totalmente*, contra 59,5% dos rapazes)¹⁷ e por parte dos alunos inquiridos participantes em projectos de ambiente (87,5% de discordância, entre os quais, 62,5% *discordam totalmente* e 25% *discordam parcialmente* para 77,4% de discordância dos alunos não participantes).

¹⁷ Ver quadro 7.41.

3.1.7 – Deveria criar-se um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades.

A maior parte dos alunos inquiridos não concorda com a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades. Os participantes em projectos/acções concordam mais com a aplicação desse imposto.

Atenuar os impactes derivados da excessiva utilização do automóvel nas cidades é um problema fulcral da gestão do espaço urbano. De forma a dissuadir a sua utilização, questionaram-se os alunos sobre qual a sua opinião em se criar um imposto que limitasse a utilização do automóvel nas cidades. De acordo com os resultados, nota-se uma tendência de resistência à aplicação dessas medidas por parte dos alunos inquiridos (32,2% *discordam totalmente* e 17,2% *discordam parcialmente*)¹⁸. Os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira são aqueles que mais manifestam a disponibilidade para a introdução desse imposto (28,3% *concordam totalmente*), enquanto só 19,5% dos alunos da Escola Secundária da Ramada *concordam totalmente*.

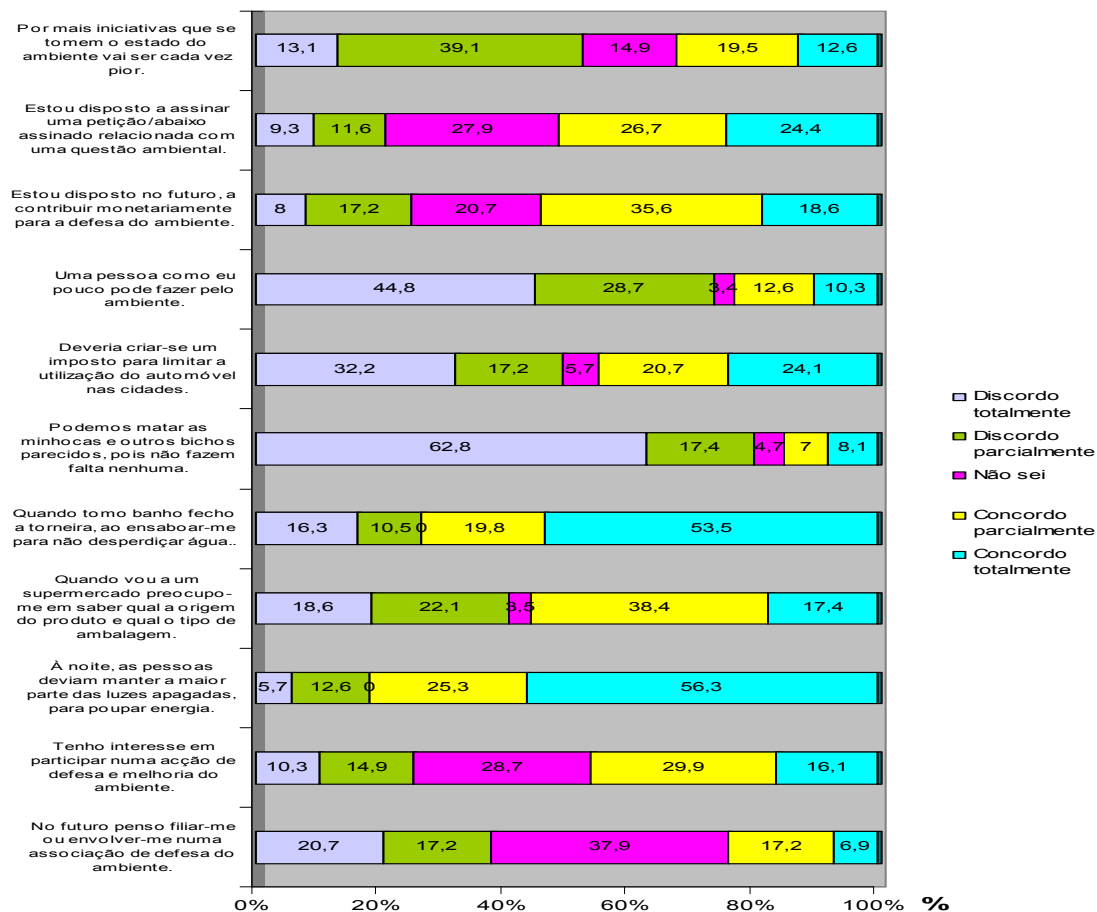
Esse estímulo negativo que visa dissuadir a utilização do automóvel nas cidades, é tomado muito mais em atenção pelos alunos participantes em projectos (65,2% de concordância, entre os quais 33,3% *concordam totalmente* e 29,2% *concordam parcialmente*), em relação aos alunos não participantes (38,1% de concordância, entre os quais 20,6% *concordam totalmente* e 17,5% *concordam parcialmente*)¹⁹.

Os rapazes tomam a dianteira no que diz respeito à aplicação desse imposto pois 39,5% *concordam totalmente*, enquanto só 6,9% das raparigas *concordam totalmente*²⁰. Estes resultados, por exemplo, quanto ao género, poderão, por hipótese, estarem associados à imagem negativa dos transportes alternativos, nomeadamente à falta de conforto e de segurança do transporte público, que poderá ser mais sentida pelo sexo feminino.

¹⁸ Ver gráfico 7.25.

¹⁹ Ver quadro 7.40.

²⁰ Ver quadro 7.41.



N=87 (100,0%) Missing= (0,0%) ; Questões nº4,5,6 e 10 - N=86 (98,9%) Missing=1 (1,1%)

Gráfico 7.25 Indique o seu grau de concordância em relação às afirmações seguintes: (percentagens totais)

Quadro 7.39 Grau de concordância em relação a algumas afirmações segundo a escola. (*percentagens segundo a escola*)

I - Grau de concordância em relação às afirmações seguintes:(percentagens segundo a escola)	Escola E.B 2,3 Ericeira					Escola Sec. da Ramada				
	*D.. Tot.	Disc. Parc.	N.S.	C.P	C.T	*D.. Tot.	Disc. Parc.	N.S.	C.P	C.T
1 - No futuro penso filiar-me ou envolver-me numa associação de defesa do ambiente.	15,2	17,4	41,3	19,6	6,5	26,8	17,1	34,1	14,6	7,3
2 - Tenho interesse em participar numa acção de defesa e melhoria do ambiente.	8,7	15,2	21,7	41,3	13,0	12,2	14,6	36,6	17,1	19,5
3 - À noite, as pessoas deviam manter a maior parte das luzes apagadas, para poupar energia.	4,3	17,4	0,0	32,6	45,7	7,3	7,3	0,0	17,1	68,3
4 - Quando vou a um supermercado preocupo-me em saber qual a origem do produto e qual o tipo de embalagem.	26,1	21,7	2,2	32,6	17,4	10,0	22,5	5,0	45	17,7
5 - Quando tomo banho, fecho a torneira, ao ensaboar-me, para não desperdiçar água.	13	8,7	0,0	21,7	56,5	20	12,5	0,0	17,5	50,0
6 - Podemos matar as minhocas e outros bichos parecidos, pois não fazem falta nenhuma.	63,0	17,4	4,3	8,7	6,5	62,5	17,5	5,0	5,0	10,0
7 - Deveria criar-se um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades.	28,3	17,4	6,5	19,6	28,3	36,6	17,1	4,9	22,0	19,5
8 - Uma pessoa como eu pouco pode fazer pelo ambiente.	39,1	32,6	4,3	15,2	4,6	51,2	24,4	2,4	9,8	5,7
9 - Estou disposto, no futuro, a contribuir monetariamente para a defesa do ambiente.	10,9	10,9	19,6	37,0	21,7	4,9	24,4	22,0	34,1	14,6
10 - Estou disposto a assinar uma petição/abaixo assinado relacionada com uma questão ambiental.	4,3	13	30,4	30,4	21,7	15	10	25,0	22,5	27,5
11 - Por mais iniciativas que se tomem o estado do ambiente vai ser cada vez pior.	10,9	50,0	8,7	23,9	6,5	17,0	26,8	22,0	14,6	19,5

*D.Tot – Discordância Total ; Disc.Parc – Discordância parcial; N.S – Não sei; C.P – Concordância parcial; C.T. – Concordância Total.

N=87 (100,0%) Missing= (0,0%) ; Questões nº 4,5,6 e 10 - N=86 (98,9%) Missing=1 (1,1%)

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Quadro 7.40 Grau de concordância em relação a algumas afirmações segundo a participação em projectos de ambiente (*percentagens segundo a participação*)

I - Grau de concordância em relação às afirmações seguintes:(percentagens segundo a escola)	Alunos participantes em projectos de ambiente					Alunos não participantes em projectos de ambiente				
	*D.,... Tot.	Disc. Parc.	N.S.	C.P	C.T	*D.,... Tot.	Disc. Parc.	N.S.	C.P	C.T
1 - No futuro penso filiar-me ou envolver-me numa associação de defesa do ambiente.	4,2	29,2	41,7	20,8	4,2	27,0	12,7	36,5	15,9	7,9
2 - Tenho interesse em participar numa acção de defesa e melhoria do ambiente.	4,2	16,7	37,5	29,2	12,5	12,7	14,3	25,4	30,2	17,5
3 - À noite, as pessoas deviam manter a maior parte das luzes apagadas, para poupar energia.	4,2	20,8	0,0	29,2	45,8	6,3	9,5	0,0	23,8	60,3
4 - Quando vou a um supermercado preocupo-me em saber qual a origem do produto e qual o tipo de embalagem.	16,7	16,7	4,2	50,0	12,5	19,4	24,2	3,2	33,9	19,4
5 - Quando tomo banho fecho a torneira, ao ensaboar-me para não desperdiçar água.	12,5	20,8	0,0	12,5	54,2	17,7	6,5	0,0	22,6	53,2
6 - Podemos matar as minhocas e outros bichos parecidos, pois não fazem falta nenhuma.	62,5	25,0	4,2	4,2	4,2	62,9	14,5	4,8	8,1	9,7
7 - Deveria criar-se um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades.	8,3	20,8	8,3	29,2	33,3	41,3	15,9	4,8	17,5	20,6
8 - Uma pessoa como eu pouco pode fazer pelo ambiente.	50,0	25,0	0,0	16,7	8,3	42,9	30,2	4,8	11,1	11,1
9 - Estou disposto no futuro, a contribuir monetariamente para a defesa do ambiente..	4,2	8,3	25,0	62,5	0,0	9,5	20,6	19,0	25,4	25,4
10 - Estou disposto a assinar uma petição/abaixo assinado relacionada com uma questão ambiental.	8,3	4,2	37,5	29,2	20,8	9,7	14,5	24,2	25,8	25,8
11 - Por mais iniciativas que se tomem o estado do ambiente vai ser cada vez pior.	16,7	45,8	16,7	16,7	4,2	12,7	36,5	14,3	20,6	15,9

*D.Tot – Discordância Total ; Disc.Parc – Discordância parcial; N.S – Não sei; C.P – Concordância parcial; C.T. – Concordância Total.

N=87 (100,0%) Missing= (0,0%) ; Questões nº 4,5,6 e 10 - N=86 (98,9%) Missing=1 (1,1%)

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Quadro 7.41 Grau de concordância em relação a algumas afirmações segundo o género. (*percentagens segundo o género*)

I - Grau de concordância em relação às afirmações seguintes: (percentagens segundo a escola)	Sexo Feminino					Sexo masculino				
	*D.. Tot.	Disc. Parc.	N.S.	C.P	C.T	*D.. Tot.	Disc. Parc.	N.S.	C.P	C.T
1 - No futuro penso filiar-me ou envolver-me numa associação de defesa do ambiente.	12,2	20,4	40,8	20,4	6,1	31,6	13,2	34,2	13,2	7,9
2 - Tenho interesse em participar numa acção de defesa e melhoria do ambiente.	4,1	18,4	40,8	22,4	14,3	18,4	10,5	13,2	39,5	18,4
3 - À noite, as pessoas deviam manter a maior parte das luzes apagadas, para poupar energia.	8,2	10,2	0,0	16,3	65,3	2,6	15,8	0,0	36,8	44,7
4 - Quando vou a um supermercado preocupo-me em saber qual a origem do produto e qual o tipo de embalagem.	16,3	20,4	2,0	38,8	22,4	21,6	24,3	5,4	37,8	10,8
5 - Quando tomo banho fecho a torneira, ao ensaboar-me, para não desperdiçar água.	10,2	12,2	0,0	20,4	57,1	24,3	8,1	0,0	18,9	48,1
6 - Podemos matar as minhocas e outros bichos parecidos, pois não fazem falta nenhuma.	65,3	18,4	4,1	8,2	4,1	59,5	16,2	5,4	5,4	13,5
7 - Deveria criar-se um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades.	38,8	22,4	8,2	18,4	6,9	23,7	10,5	2,6	23,7	39,5
8 - Uma pessoa como eu pouco pode fazer pelo ambiente.	49,0	26,5	6,1	12,2	6,1	39,5	31,6	0,0	13,2	15,8
9 - Estou disposto no futuro, a contribuir monetariamente para a defesa do ambiente.	8,2	18,4	20,4	30,6	22,4	7,9	15,8	21,1	42,1	13,2
10 - Estou disposto a assinar uma petição/abaixo assinado relacionada com uma questão ambiental.	6,1	12,2	32,7	24,0	24,5	13,5	10,8	21,6	29,7	24,3
11 - Por mais iniciativas que se tomem o estado do ambiente vai ser cada vez pior.	8,2	51,0	12,2	18,4	10,2	21,1	23,7	18,4	21,1	15,8

*D.Tot – Discordância Total ; Disc.Parc – Discordância parcial; N.S – Não sei; C.P – Concordância parcial; C.T. – Concordância Total.

N=87 (100,0%) Missing= (0,0%) ; Questões nº 4,5,6 e 10 - N=86 (98,9%) Missing=1 (1,1%)

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

3.1.8 –Uma pessoa como eu pouco pode fazer pelo ambiente.

Podemos concluir, genericamente, como ponto de partida, haver uma predisposição efectiva para a defesa e melhoria do ambiente.

Os resultados obtidos mostram que a maioria dos alunos inquiridos, genericamente, assume uma posição de discordância (73,5%, entre os quais 44,8% discordam totalmente)²¹

²¹ Ver gráfico 7.25.

quanto ao “fatalismo” de não se poder agir para a defesa e melhoria do ambiente. Por outro lado, no que às escolas diz respeito, há a destacar que não se observam diferenças dignas de nota. Já na análise da variável género, comparativamente, os rapazes mostram um maior sentimento de ineficácia ou de impotência face a agir na defesa e melhoria do ambiente (15,8% *concordam totalmente*, para 6,1% das raparigas)²².

Confirmando as respostas anteriores (questão 3.1.2), muito embora assumam menor relevância, a dimensão participação em projectos de ambiente não parece ter influência na predisposição para agir a favor do ambiente. Pelo contrário, os alunos participantes manifestam valores mais elevados de concordância face à afirmação (25% para 22,9%). Há, no entanto, que ressaltar o facto dos alunos participantes expressarem menos concordância total (8,3% contra 11,1%) e não registarem valores de *não sei*, contrariamente aos alunos inquiridos não participantes (4,8%)²³.

3.1.9 – Estou disposto no futuro, a contribuir monetariamente para a defesa do ambiente.

Mais de metade dos alunos inquiridos estão dispostos a contribuir monetariamente para a defesa do ambiente, embora a maioria esteja disposta parcialmente.

Parece haver, na maioria dos alunos inquiridos, uma disponibilidade futura para contribuir monetariamente para a defesa do ambiente. Porém, apenas 18,4% *concordam totalmente*,²⁴ indiciando que o nível de participação para se contribuir monetariamente é determinado por outros factores e oportunidades. Neste âmbito, os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira caracterizam-se por terem uma maior tendência, embora ligeira, para uma maior disponibilidade em contribuir monetariamente, no futuro na defesa do ambiente (21,7% concordam totalmente para 14,6% de concordância total pelos alunos da Escola Secundária da Ramada).

Rapazes e raparigas apresentam uma distribuição semelhante entre as diversas opções de resposta, não tendo, por isso, a variável género influência na opinião dos alunos inquiridos relativamente a esta questão. Já no que respeita à participação em projectos de ambiente, destaca-se o facto de nenhum dos alunos participantes *concordar totalmente* com a afirmação, não obstante 62,5% dos alunos participantes *concordarem parcialmente*, constituindo um

²² Ver quadro 7.41.

²³ Ver quadro 7.40.

²⁴ Ver gráfico 7.25.

valor maioritário de concordância em relação aos alunos não participantes (25,4% dos alunos não participantes *concordam parcialmente e concordam totalmente*)²⁵.

3.1.10 –Estou disposto a assinar uma petição/abaixo assinado relacionada com uma questão ambiental.

Embora se verifique um número mais elevado de respostas concordantes, os dados obtidos evidenciam uma percentagem elevada de indefinição (27,9%), por parte dos alunos inquiridos, parecendo estas iniciativas assumir ainda pouco significado.

Tendo como premissa de que a cidadania ambiental se torna fundamental para melhorar o quadro actual da nossa relação com o ambiente, interrogaram-se os alunos sobre a possibilidade de participarem numa petição/abaixo-assinado relacionada com uma questão ambiental. Os resultados denotam uma certa desconfiança, ou passividade, patente nos valores elevados de indefinição (27,9%) e de concordância parcial (26,7%) nesta forma de participação, observando-se, no entanto, no total, um maior número de respostas concordantes (51,1%)²⁶.

Cruzando estas respostas com as escolas, parece haver um equilíbrio na distribuição das respostas, registando-se nos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira um maior número de indefinidos (30,4%) mas também um menor número de respostas discordantes (4,3%)²⁷.

A indefinição mantém-se elevada por parte dos alunos inquiridos participantes em projectos de ambiente (37,5%), embora estes alunos sejam menos discordantes (8,3% de *discordam totalmente* e 4,2% *discordam parcialmente*)²⁸ do que os alunos não participantes. Verifica-se também não haver diferenças significativas entre os rapazes e raparigas, embora estas revelem valores mais elevados de indefinição (37,5% de respostas *não sei*).

3.1.11 –Por mais iniciativas que se tomem o estado do ambiente vai ser cada vez pior.

São mais os inquiridos a demonstrarem dar importância à tomada de iniciativas para a melhoria do ambiente. Porém, 32,1% dos alunos concordam com a afirmação.

Na sequência das questões que vêm sendo abordadas sob a articulação entre os projectos/actividades realizadas e as práticas de cidadania ambiental, procurou-se perceber qual a opinião dos alunos sobre as iniciativas desenvolvidas a favor do ambiente, se elas têm influência, ou não, na sua melhoria. Perante esta questão, embora seja mais elevado o número

²⁵ Ver quadro 7.40.

²⁶ Ver gráfico 7.25.

²⁷ Ver quadro 7.41.

²⁸ Ver quadro 7.40.

de respostas referente à importância destas iniciativas (52,9% de discordância, entre os quais 13,8% *discordam totalmente* e 39,1% *discordam parcialmente*), é razoável o número de alunos inquiridos que considera o desenvolvimento de iniciativas improfícuo de forma a melhorar o estado do ambiente (32,1% de concordância, sendo que 12,6% *concordam totalmente* e 19,5% *concordam parcialmente*)²⁹.

Face aos resultados obtidos, procurámos averiguar se havia relação entre as visões optimistas do ambiente futuro explicitadas na questão 3.6, através dos desenhos e descrições do ambiente e o grau de concordância relativo a esta questão. Cruzámos essas variáveis e mesmo sem representatividade estatística, face ao pequeno número de respostas obtidas, tal não invalidou que se retirassem ilações. Assim, analisando o quadro 7.42, permitiu-se delinear um perfil tendencial dos alunos inquiridos, com opinião mais optimista sobre o ambiente futuro. Estes, genericamente, manifestam maior grau de discordância, sugerindo (embora não num modo muito evidente) uma relação entre as visões optimistas e o aumento da discordância relativo à afirmação (63,6% *discordam parcialmente* e nenhum aluno *concorda totalmente*). Contudo, note-se que ao analisarem-se os alunos com visão pessimista sobre o ambiente futuro, essa relação aparentemente não existe, devido ao elevado número de alunos inquiridos que discordam totalmente (17,6%).

Quadro 7.42 Relação entre as visões do ambiente futuro (2030) e grau de concordância sobre por mais iniciativas que se tomem o estado do ambiente vai ser cada vez pior. (*frequências e percentagens segundo as visões do ambiente futuro*)

Visões do ambiente futuro (2030)	Grau de concordância sobre a questão 3.1.11 – «Por mais iniciativas que se tomem o estado do ambiente vai ser cada vez pior».									
	Discorda Totalmente		Discorda Parcialmente		Não sei		Concorda Parcialmente		Concorda Totalmente	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Mudanças pessimistas	9	17,6	17	33,3	7	13,7	11	21,6	7	13,7
Mudanças optimistas	1	9,1	7	63,6	1	9,1	2	18,2	0	0,0
Mudanças incertas	1	8,3	5	50,0	3	30,0	1	10,0	0	0,0
Não há mudanças	0	0,0	2	40,0	0	0,0	1	20,0	2	40,0
Não reconhecível/Não responde	1	10,0	3	30,0	2	20,0	2	20,0	2	20,0

N=87 (100,0%) Missing= (0,0%)

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Confrontando os resultados obtidos entre as escolas, obtém-se uma maior percentagem de alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira a discordarem da afirmação (60,9% discordam, sendo que 50% *discordam parcialmente* e 10,9% *discordam totalmente*), embora

²⁹ Ver gráfico 7.25.

existam mais alunos da Escola Secundária da Ramada a assumirem uma posição mais radical (17,0% *discordam totalmente*) e um número mais elevado de alunos sem opinião (22%)³⁰.

No que respeita ao género, parece haver um maior peso de alunos inquiridos do sexo masculino a concordarem com a afirmação (15,8% *concordam totalmente*). Como se esperaria, são menos os alunos participantes em projectos e acções relacionadas com o ambiente a concordarem com a afirmação (4,2% dos alunos participantes *concordam totalmente*), indicando uma tendência para considerarem as iniciativas que se tomam como válidas para a melhoria do estado do ambiente.

Q. 3.2 – Para cada uma das afirmações seguintes indique a opção que mais se aproxima do seu ponto de vista:

3.2.1 – O aquecimento global é causado por um “buraco” na atmosfera terrestre.

Quando colocados sobre o nível de conhecimento referente às causas do aquecimento global, mais de metade dos alunos inquiridos desconhecem ou não possuem conhecimentos sobre essa matéria. Isso sugere um conhecimento atomista, dispersivo e não consistente sobre as temáticas da camada de ozono e do aquecimento global.

A aferição do grau de conhecimento sobre as questões ambientais, neste caso, relativas ao aquecimento global e camada de ozono, parece-nos importante para se formarem cidadãos conscientes e se tornarem aptos a participar activamente face às causas do problema.

Os valores apresentados revelam um baixo grau de conhecimento relativamente ao efeito de estufa e suas causas. Não obstante a expressão social relevante do tema, das consequentes alterações climáticas, da atenção pública e importante cobertura mediática dada, parece haver uma confusão conceptual entre as temáticas da camada de ozono e aquecimento global.

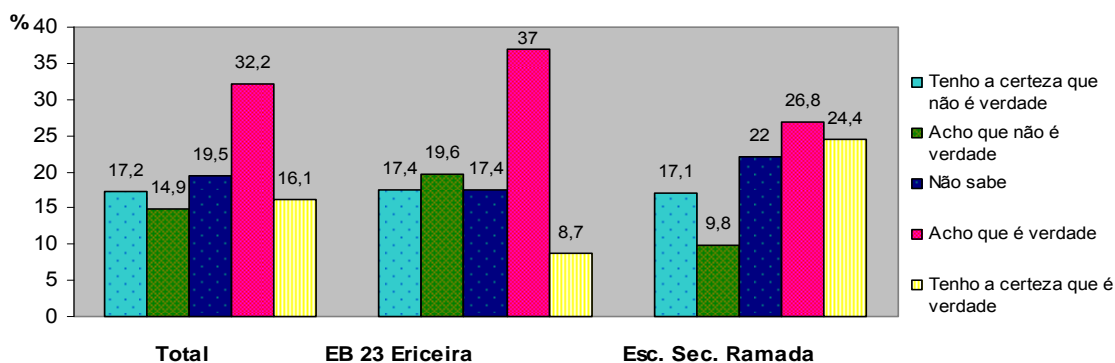
Salienta-se o elevado número de alunos inquiridos (19,5%) que afirma desconhecer as origens do aquecimento global, para além de 32,2% não terem a certeza que é verdade a afirmação e de 16,1%³¹ os transferir, erradamente, para o “buraco” da camada de ozono. Neste caso apenas 17,2% dos alunos fizeram a avaliação correcta (gráfico 7.26).

Se se passar do plano genérico para o plano comparativo entre as escolas e entre os sexos, vê-se que a atitude concordante é maior por parte dos alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada (24,4% *têm a certeza que é verdade*) e pelos rapazes (23,7% *têm a certeza que é verdade*), enquanto 10,2% das raparigas *têm a certeza que é verdade*). Importa

³⁰ Ver quadro 7.42.

³¹ Ver gráfico 7.26.

notar, como seria de esperar, o maior conhecimento sobre esta afirmação por parte dos alunos participantes em projectos e actividades de ambiente (8,3% *têm a certeza que é verdade*)³², embora os resultados mostrem um acento desfavorável face a estas questões ambientais que implicam uma responsabilidade social elevada.



N=87 (100,0%) Missing= (0,0%)

Gráfico 7.26 Grau de concordância com a afirmação "O aquecimento global é causado por um buraco na atmosfera terrestre" (*percentagens totais e percentagens segundo a escola*)

Quadro 7.43 Opinião sobre a afirmação "O aquecimento global é causado por um "buraco" na atmosfera terrestre" segundo o género e participação em projectos de ambiente. (*percentagens segundo o género e participação*)

Grau de concordância:	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Não Participou	Participou
Tenho a certeza que não é verdade.	10,5	22,4	17,5	16,7
Acho que não é verdade.	10,5	18,4	9,5	29,2
Não sabe.	21,1	18,4	22,2	12,5
Acho que é verdade.	34,2	30,6	31,7	33,3
Tenho a certeza que é verdade.	23,7	10,2	19,0	8,3

N=87 (100,0%) Missing= (0,0%)

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

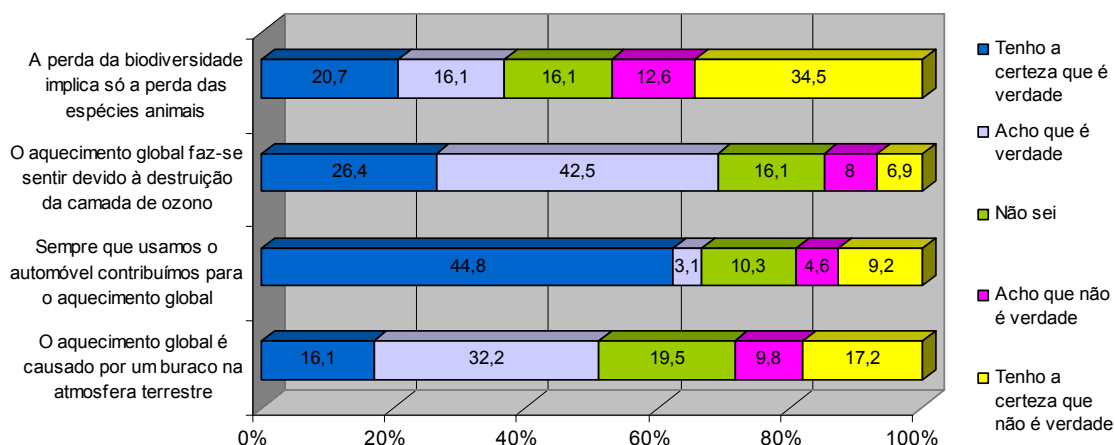
3.2.2 – Sempre que usamos o automóvel contribuimos para o aquecimento global.

Contrariamente à resposta anterior, são mais os alunos inquiridos que revelam um acento favorável de conhecimentos sobre este tema concreto.

Os alunos inquiridos revelam, em relação à questão anterior, mais conhecimentos sobre esta afirmação, talvez derivado de uma maior simplificação da abordagem do tema e,

³² Ver quadro 7.43.

consequentemente, da sua compreensão. De facto, conforme se observa no gráfico 7.27, apenas 9,2% deles respondem na categoria *tenho a certeza que não é verdade*, 4,6% declaram *achar que não é verdade* e 10,3% desconhecem a resposta.



N=87 (100,0%) Missing= (0,0%)

Gráfico 7.27 Grau de concordância com algumas afirmações (*percentagens totais*)

Os resultados indicam, genericamente, um maior grau de conhecimento por parte dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, mas com um maior grau de incerteza, embora sejam os alunos da Escola Secundária da Ramada a apresentarem maiores valores de concordância total (48,8%).³³

Quadro 7.44 Opinião sobre a afirmação "Sempre que usamos o automóvel contribuímos para o aquecimento global" segundo o género e participação em projectos de ambiente. (*percentagens segundo o género e participação*)

Grau de concordância:	Esc. Ericeira	Esc. Ramada	Sexo Masc	Sexo Fem.	Não Participou	Partic.
Tenho a certeza que não é verdade.	4,3	14,6	7,9	10,2	11,1	4,1
Acho que não é verdade.	6,5	2,4	2,6	6,1	6,3	0,0
Não sabe.	8,7	12,2	10,5	10,2	11,1	8,3
Acho que é verdade.	39,1	22,0	26,3	34,7	27,0	41,7
Tenho a certeza que é verdade.	41,3	48,8	52,6	38,8	44,4	45,8

N=87 (100,0%) Missing= (0,0%)

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

³³ Ver quadro 7.44.

Os rapazes, nesta questão apresentam melhores índices de informação: cerca de 52,6% respondem *tenho a certeza que é verdade* para 38,8% das raparigas³⁴ e o mesmo se passa com os alunos participantes em projectos de ambiente, como presumivelmente seria suposto acontecer, pois são menos percentualmente os alunos participantes a considerarem a afirmação errada (4,2% *têm a certeza que não é verdade* e nenhum aluno *acha que não é verdade*)³⁵.

3.2.3 – O aquecimento global faz-se sentir devido à diminuição da espessura da camada de ozono.

Uma vez mais, parece discernir-se uma ausência de compreensão relativamente às noções do aquecimento global e da camada de ozono.

São percentualmente muitos os alunos inquiridos a confundirem as noções de efeito de estufa com o assunto da diminuição da camada de ozono. Cerca de 68,9% dos alunos (dos quais 26,4% *têm a certeza que é verdade* e 42,5% *acham que é verdade*)³⁶ concordam com a afirmação.

Quadro 7.45 Opinião sobre a afirmação "O aquecimento global faz-se sentir devido à diminuição da espessura DA camada de ozono" segundo o género e participação em projectos de ambiente. (percentagens segundo o género e participação)

Grau de concordância:	Esc. Ericeira	Esc. Ramada	Sexo Masc	Sexo Fem.	Não Participou	Partic.
Tenho a certeza que não é verdade.	8,7	4,9	7,9	6,1	4,8	12,5
Acho que não é verdade.	6,5	9,8	7,9	8,2	7,9	8,3
Não sabe.	10,9	22,0	18,4	14,3	17,5	12,5
Acho que é verdade.	43,5	41,5	34,2	49,0	42,9	41,7
Tenho a certeza que é verdade.	30,4	22,0	31,6	22,4	27,0	25,0

N=87 (100,0%) Missing= (0,0%)

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

Em relação às escolas, não se verificam diferenças significativas, a não ser valores um pouco mais elevados de concordância por parte dos alunos inquiridos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (30,4% *têm a certeza que é verdade*)³⁷, bem como o valor relativamente elevado de

³⁴ Ver quadro 7.44.

³⁵ Ver quadro 7.44.

³⁶ Ver gráfico 7.27.

³⁷ Ver quadro 7.45.

alunos da Escola Secundária da Ramada que afirma desconhecer a resposta. A mesma situação de diferenças pouco significativas ocorre com a variável género.

Como seria de esperar, embora com diferenças pouco acentuadas, o grupo de participantes em projectos e actividades de ambiente caracteriza-se por apresentar maior conhecimento ao expressar um maior discordância face à afirmação (12,5% *têm a certeza que não é verdade*) e um menor desconhecimento (12,5% contra 17,5% dos não participantes)³⁸.

3.2.4 – A perda da biodiversidade implica só a perda das espécies animais.

Uma percentagem elevada de alunos inquiridos não está familiarizada com o conceito de biodiversidade, considerando-a apenas adstrita à perda de espécies de animais.

Quando questionados sobre o conceito da biodiversidade é patente uma elevada percentagem de desconhecimento (16,1%) e de respostas concordantes (20,7% *têm a certeza que é verdade* e 16,1% acha que é verdade)³⁹, contrariamente ao que seria de esperar, dado o grau de dificuldade pouco elevado da pergunta.

Os alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada e os rapazes indiciam um maior desconhecimento sobre o conceito, apresentando resultados um pouco mais elevados de concordância com a afirmação, respectivamente 24,4% e 31,6% *têm a certeza que é verdade*⁴⁰.

Quadro 5.43 Opinião sobre a afirmação "A perda da biodiversidade implica a perda só das espécies animais" segundo o género e participação em projectos de ambiente. (*percentagens segundo o género e participação*)

Grau de concordância:	Esc.	Esc.	Sexo		Não	Partic.
	Ericeira	Ramada	Masc	Fem.	Participou	
Tenho a certeza que não é verdade.	37,0	31,7	23,7	42,9	31,7	41,7
Acho que não é verdade.	13,0	12,2	18,4	8,2	14,3	8,3
Não sabe.	15,2	17,1	15,8	16,3	19,0	8,3
Acho que é verdade.	17,4	14,6	21,1	12,2	14,3	20,8
Tenho a certeza que é verdade.	17,4	24,4	21,1	20,4	20,6	20,8

N=87 (100,0%) Missing= (0,0%)

(Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados)

³⁸ Ver questão 3.2.3

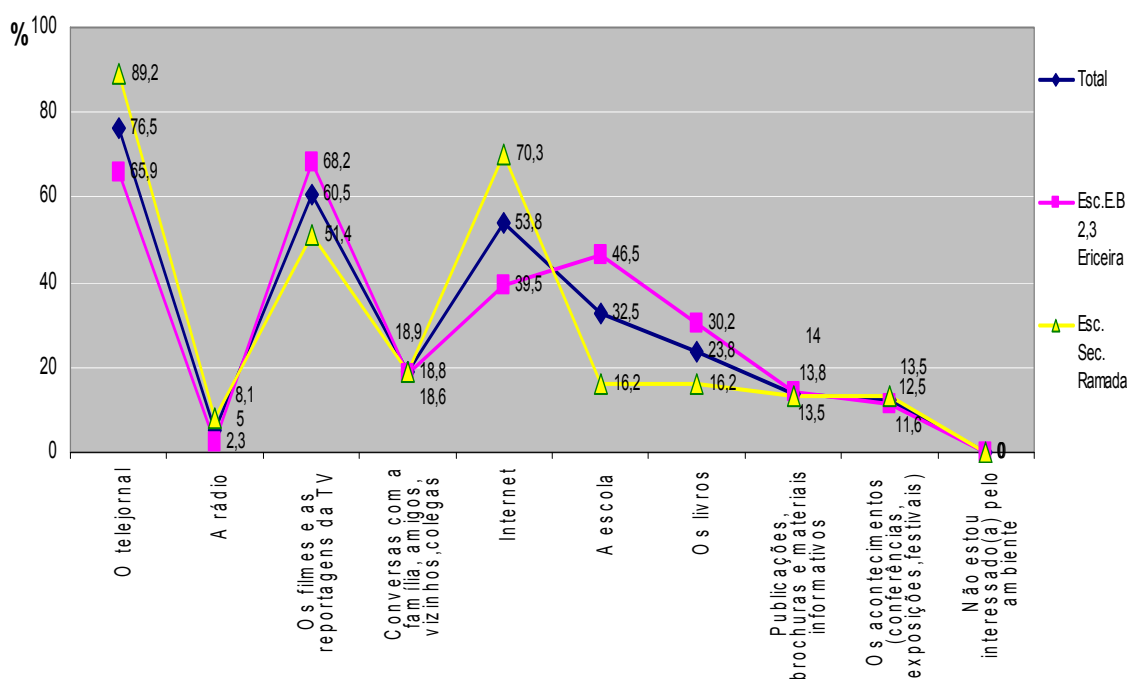
³⁹ Ver gráfico 7.27.

⁴⁰ Ver quadro 7.46.

Q.3.3 – Quais são as três principais fontes de informação sobre o ambiente?

O telejornal, a Internet e os filmes e as reportagens da TV, respectivamente, são considerados os principais canais de acesso à informação sobre o ambiente pelos alunos inquiridos.

A opinião que os alunos revelam sobre os canais de informação parece-nos importante, pois as percepções e as representações sociais são formadas, também, no processo de troca de informação constante da vida quotidiana podendo determinar as atitudes e práticas sobre o ambiente. Deste modo, inquiriram-se os alunos acerca dos principais meios através dos quais obtêm conhecimento sobre as questões ambientais. Interessava-nos identificar os canais pelos quais os alunos acedem à informação e se a escola, em concreto, desempenha, a esse respeito, um papel importante. A análise do gráfico 7.28 toma evidente a preponderância da televisão (*Telejornal* com 76,5% do total dos alunos inquiridos dos *filmes - reportagens da Televisão* com 60,5%) e da *Internet* (50,5%) como os três meios de informação considerados mais importantes acerca do ambiente.



N=81 (93,1%) Missing= 6 (6,9%) Questões 1 e 3; n=80 (92,0%) Missing= 7 (8,0%) Questões 2,4,5,6,7,8,9 e10.

Gráfico 7.28 Fontes de informação mais importantes sobre o ambiente (*percentagens totais e percentagens segundo a escola*)

De notar, em relação aos meios de comunicação social, o papel secundário da rádio (5,0%), em contraste com o da televisão, reflectindo a importância que esta última deverá ter na sua programação, de forma a encorajar uma maior cultura ambiental⁴¹

L. Schmidt (2003) chama a atenção para o papel do media hegemónico, por ter contribuído para um aumento da preocupação ambiental (aliás visível nas respostas das questões anteriores dos alunos inquiridos), por ter expandido o ambiente na cultura pública, mas que, por questões editoriais, trouxe uma visão fragmentária e inconsistente, originando uma cultura ambiental a que designou por “subnutrida”. A escola, não tendo revelado o grau de penetração (32,5%) relativamente à televisão e Internet, supostamente através da educação ambiental, deverá constituir um canal de informação privilegiado como estruturador dessa cultura ambiental. Refira-se que os alunos inquiridos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira atribuíram maior importância à *Escola* como promotora de informação sobre o ambiente (46,5%), comparativamente aos alunos da Escola Secundária da Ramada (16,2%). Nesta última, os resultados poderão, talvez, serem explicados pela menor quantidade de alunos participantes em projectos de ambiente, devido à ausência temporária de actividade do clube de ambiente. Essa discrepância de resultados poderá também ser entendida como uma menor contribuição da EA, trabalhada isoladamente nos currículos de cada disciplina, contrariamente à sua implementação através do trabalho de projecto.

É interessante sublinhar que os alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada consideram a *Internet* como a fonte de informação mais importante, apresentando os valores mais elevados (89,2%), enquanto que, para os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, ela é considerada a terceira fonte de informação mais importante (65,9%). Pensamos que, muito provavelmente, com a melhoria da rede de acesso à Internet na região envolvente da Ericeira e com o aumento do número de utilizadores, este canal de informação, no futuro, terá uma importância ainda maior.

Para além desses canais de informação, tanto os *livros* (23,8%) como as *publicações, brochuras e materiais informativos* (13,8%) correspondem a meios pelos quais os alunos têm uma postura mais activa por terem de buscar a informação. Em relação aos *acontecimentos (conferências, exposições, festivais,)* correspondentes, provavelmente, aos jovens mais interessados, são representados por 12,5%, cabendo como seria de esperar, os valores mais

⁴¹ Schmidt, L (2003, p.428) refere a esse propósito “que a TV enquanto agente cultural de massas é a primeira fonte pública de cultura ambiental, mas o seu papel tem sido sobretudo retardador e desencorajador na produção e qualificação dessa «cultura ambiental» no sentido moderno do termo”.

elevados (17,4%) aos alunos participantes em projectos de ambiente, não apresentando diferenças significativas entre as escolas.

Actividades de índole social, como sejam *conversas com a família, os amigos, vizinhos, colegas*, reconhecidas também como modeladoras das representações sociais são mencionadas por 18,8% dos alunos inquiridos como fonte de informação ambiental mais importante, tendo uma distribuição relativamente semelhante entre as escolas.

Em consonância com os resultados anteriormente referidos⁴², sublinha-se a elevada preocupação ambiental dos alunos inquiridos, comprovada por nenhuma resposta obtida na categoria *não estou interessado pelo ambiente*.

Para além do mencionado anteriormente, analisando os resultados entre as escolas, destaca-se a maior percentagem de alunos inquiridos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira a escolher as categorias *filmes e as reportagens da TV* (68,2%) assim como os *livros* (30,2%) como fontes importantes de informação sobre o ambiente. Contrariamente, os alunos inquiridos da Escola Secundária da Ramada escolhem mais a *rádio* (8,1%), comparativamente aos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (2,3%). Esses resultados poderão ser, possivelmente, explicáveis por nem todas as estações de rádio (especialmente as de índole mais informativo) se sintonizarem com as devidas condições na região envolvente da Ericeira.

Quanto à análise comparativa entre os sexos⁴³, sobressai a maior adesão como fonte mais importante de informação dos rapazes inquiridos à *Escola* (47,2%) e à *Internet* (61,1%), enquanto as raparigas consideram mais importantes os *livros* (27,3%), os *Filmes e as reportagens de TV* (63,6%). Neste contexto, destaca-se a categoria referente às *publicações, brochuras e materiais informativos*, por não apresentar nenhuma relevância como fonte de informação para os rapazes (0,0%), enquanto 25% das raparigas escolhem esse canal de informação como mais importante.

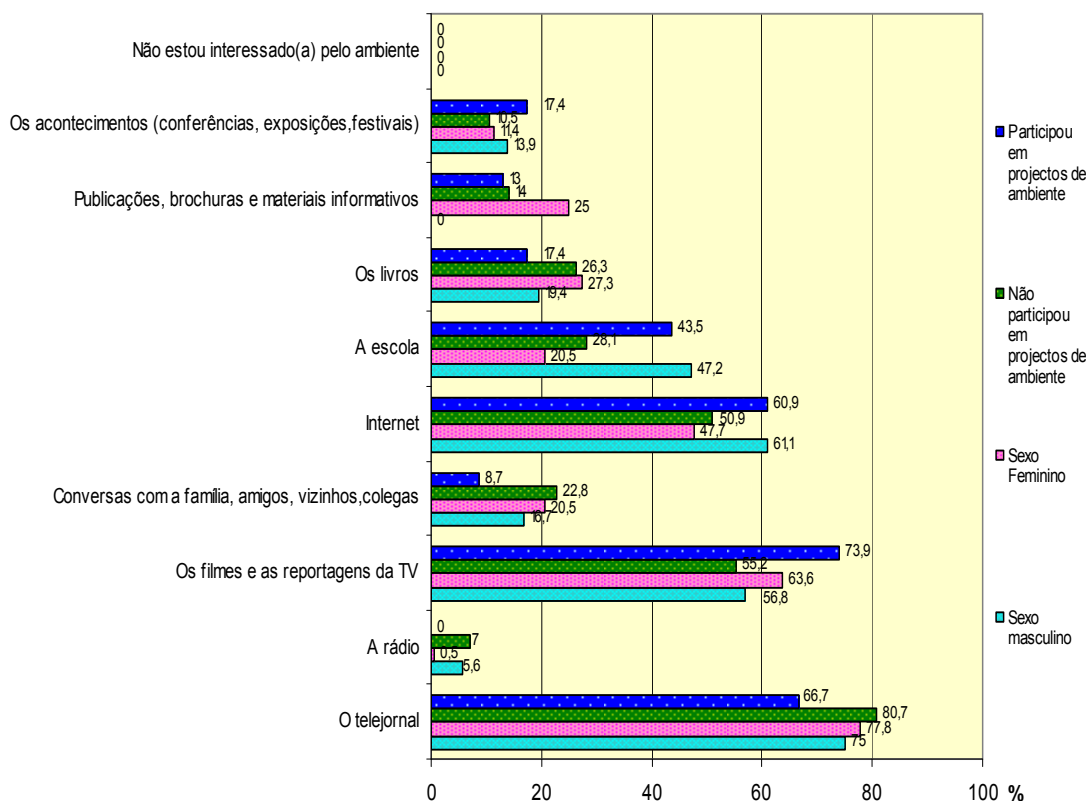
Concluindo esta questão, o gráfico que a seguir se apresenta permite delinear as preferências relativas aos canais de informação considerados mais importantes pelos alunos participantes em projectos de ambiente. Desde logo há a destacar a preferência dada pelos alunos participantes, à *Internet* (60,9%), à *Escola* (43,5%), aos *Filmes e as reportagens de TV* (73,9%), para além dos já anteriormente referidos *acontecimentos (conferências, exposições, festivais)*. Os alunos não participantes, por seu turno, optaram mais por escolher o *Telejornal* (80,7%), as *conversas com a família, amigos, vizinhos e colegas* (22,8%), os *livros* (26,3%) e

⁴² Questão 1.3.13

⁴³ Ver gráfico 7.29.

a rádio (7,0%), salientando-se a não obtenção de qualquer resposta, por parte dos alunos participantes, nesta última categoria referida.

Gráfico 7.29 Fontes de informação mais importantes sobre o ambiente segundo o género e a participação em projectos de ambiente (*percentagens segundo o género e percentagens segundo a participação*).



N=81 (93,1%) Missing= 6 (6,9%) Questões 1 e 3; n=80 (92,0%) Missing= 7 (8,0%) Questões 2,4,5,6,7,8,9 e10..

Gráfico 7.29 Fontes de informação mais importantes sobre o ambiente segundo o género e a participação em projectos de ambiente (*percentagens segundo o género e percentagens segundo a participação*).

Q.3.4 – Indique o seu grau de concordância em relação às afirmações seguintes:

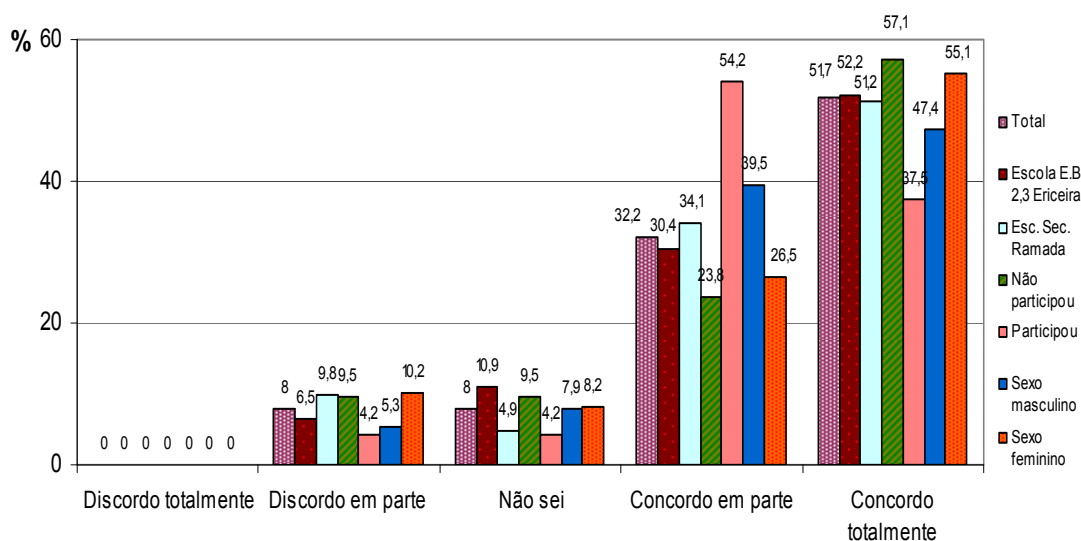
3.4.1. – Quando os alunos actuam em conjunto participando nas actividades, conseguem ter mais influência na escola do que quando agem sozinhos.

Os alunos sentem que associando-se na participação em actividades, conseguem ter mais influência na escola do que quando agem sozinhos.

Para os alunos inquiridos, quando participam colectivamente nas actividades reúnem maior influência na escola do que quando agem individualmente. Essa posição concordante é

expressa quando, de acordo com os resultados, nenhum aluno *discordou totalmente* da afirmação, enquanto 51,7% *concordaram totalmente*⁴⁴.

Segundo as escolas, a opinião é semelhante e de acordo com o género, não existem também diferenças significativas. Relativamente à variável participação em projectos de ambiente, confirma-se o maior registo de discordância por parte dos alunos inquiridos não participantes (9,5% *discordam parcialmente*)⁴⁵, indicando a maior predisposição por parte destes para actuar colectivamente nas actividades sobre o ambiente.



N=87 (100,0%) Missing= 0 (0,0%)

Gráfico 7.30 Grau de concordância com a afirmação: "Quando os alunos actuam em conjunto participando nas actividades conseguem ter mais influência na escola do que quando agem sozinhos." (percentagens totais)

⁴⁴ Ver quadro 7.47 e gráfico 7.30.

⁴⁵ Ver gráfico 7.30.

Quadro 7.47 Grau de concordância com a afirmação: “Quando os alunos actuam em conjunto participando nas actividades conseguem ter mais influência na escola do que quando agem sozinhos.” (percentagens totais)

	Discordo totalmente	Discordo em parte	Não sei	Concordo em parte	Concordo totalmente
1.Quando os alunos actuam em conjunto, participando nas actividades, conseguem ter mais influência na escola, do que quando agem sozinhos.	0,0	8,0	8,0	32,2	51,7
2.Na escola, tenho aprendido a compreender as pessoas que têm ideias diferentes.	3,4	3,4	4,6	42,5	46,0
3.Na escola, tenho aprendido a ser um cidadão responsável.	3,4	4,6	2,3	50,6	39,1
4.Na escola tenho aprendido a actuar para proteger o ambiente.	4,6	16,1	5,7	44,8	28,7
5.Na escola, os alunos sentem-se encorajados a participar nos projectos e actividades.	16,1	27,6	13,8	27,6	14,9
6.Na escola, os alunos são encorajados a colocar as suas ideias e opiniões.	6,9	14,9	3,4	47,1	27,6

N=87 (100,0%) Missing= 0 (0,0%). Os resultados a sombreado representam os valores percentuais mais elevados

3.4.2. – Na escola, tenho aprendido a compreender as pessoas que têm ideias diferentes.

A Escola parece ter um papel de aceitação de ideias diferentes de acordo com a opinião maioritária dos alunos inquiridos.

Quando questionados sobre se a escola ajuda à compreensão das pessoas que têm ideias diferentes, a grande maioria dos alunos (46% *concordam totalmente* e 42,5% *concordam parcialmente*)⁴⁶ manifesta-se adepta dessa opinião o que pressagia um papel social desempenhado pela Escola. Essa opinião mantém-se na análise entre as escolas, embora, muito ligeiramente, haja uma maior discordância face à afirmação por parte dos alunos da Escola Secundária da Ramada.

Relativamente à análise entre os sexos, não existem diferenças significativas, não obstante os alunos do sexo feminino serem mais assertivos na concordância de na escola se aprender a compreender as pessoas que têm ideias diferentes.

A participação em projectos de ambiente parece ter, também, um papel de melhoria nas interacções sociais, na medida em que nenhum aluno participante em projectos de ambiente discordou totalmente da afirmação.

⁴⁶ Ver quadro 7.47.

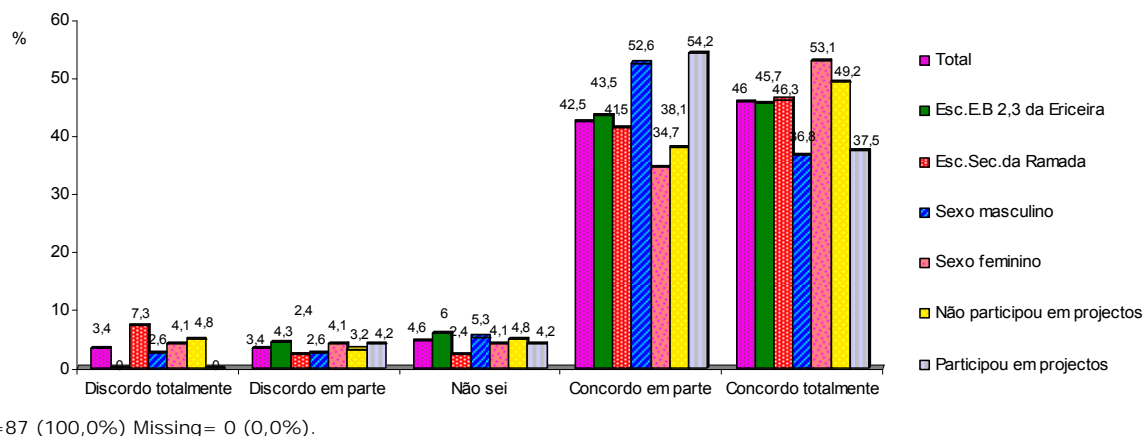


Gráfico 7.31 Grau de concordância com a afirmação: “Na escola, tenho aprendido a compreender as pessoas que têm ideias diferentes”. (percentagens totais, segundo a escola, segundo o género e segundo a participação).

3.4.3. – Na escola, tenho aprendido a ser um cidadão responsável.

Os resultados indicam a convicção maioritária dos alunos no papel da escola na formação de cidadãos responsáveis.

O balanço das respostas nesta questão é globalmente positivo entre aqueles alunos inquiridos que estão de acordo com a afirmação (50,6% concordam parcialmente e 39,1% concordam totalmente)⁴⁷ e aqueles que discordam que na escola têm aprendido a ser cidadãos responsáveis. Essa opinião mantém-se, sem divergir acentuadamente, na análise entre as escolas, entre os sexos e na participação (ou não) em projectos de ambiente⁴⁸.

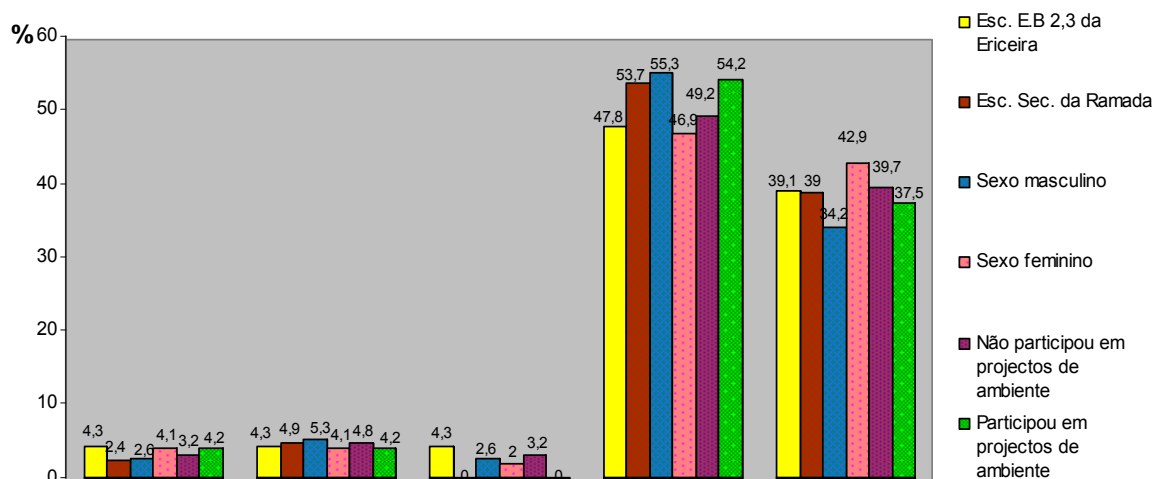


Gráfico 7.32 Grau de concordância com a afirmação: “Na escola, tenho aprendido a ser um cidadão responsável”. (percentagens segundo a escola, segundo o género e segundo a participação).

⁴⁷ Ver quadro 7.47.

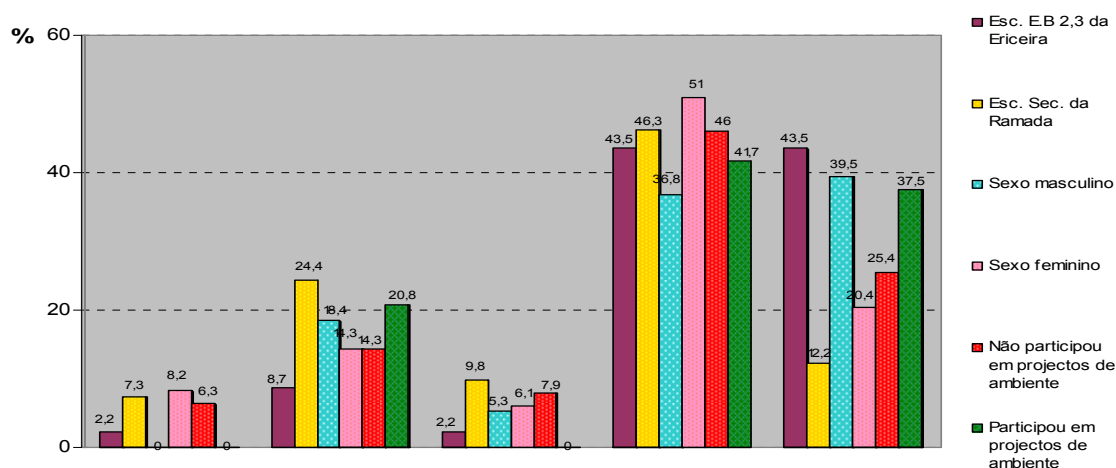
⁴⁸ Ver gráfico 7.32.

3.4.4. – Na escola, tenho aprendido a actuar para proteger o ambiente.

Será que a escola contribui para aumentar o nível de actuação no ambiente por parte dos alunos inquiridos? Os resultados parecem indicar que a escola contribui para actuar de forma a proteger o ambiente.

A escola, segundo a opinião da maior parte dos alunos inquiridos, é responsável por propiciar condições para actuar de forma a proteger o ambiente (73,5% entre os quais 44,8% *concordam parcialmente* e 28,7% *concordam totalmente*)⁴⁹. Contudo nota-se uma percentagem pouco elevada de alunos da Escola Secundária da Ramada a *concordar totalmente* com a afirmação (12,2%)⁵⁰, revelando uma tendência menor de concordância face à afirmação por parte destes alunos, o que naturalmente se supunha face ao encerramento das acções do clube da floresta nessa escola.

Relativamente à variável género, os rapazes têm uma maior concordância (39,5% *concordam totalmente*), se bem que ligeira⁵¹, para achar que a escola contribui para actuar na defesa do ambiente, face às raparigas (20,4% *concordam totalmente*). Quanto à variável participação em projectos de ambiente parece haver uma ligeira maior concordância por parte dos alunos participantes em ambiente (37,5% *concordam totalmente*)⁵², sendo que não existe nenhum aluno indeciso, ao contrário de 7,9% dos alunos não participantes que manifestam indecisão face a esta afirmação.



N=87 (100,0%) Missing= 0 (0,0%).

Gráfico 7.33 Grau de concordância com a afirmação: "Na escola, tenho aprendido a actuar para proteger o ambiente". (percentagens segundo a escola, segundo o género e segundo a participação).

⁴⁹ Ver quadro 7.47.

⁵⁰ Ver gráfico 7.33.

⁵¹ Ver gráfico 7.33.

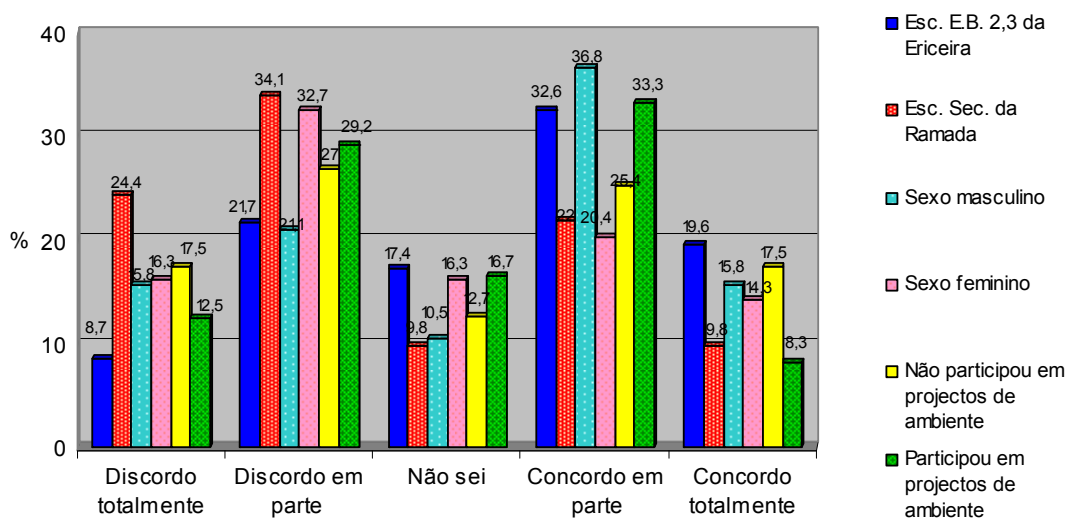
⁵² Ver gráfico 7.33.

3.4.5. – Na escola, os alunos sentem-se encorajados a participar em projectos e actividades.

Não parece haver por parte da escola, na opinião dos alunos inquiridos, um encorajamento para a sua participação em projectos e actividades.

De acordo com os resultados obtidos, há a percepção pelos alunos de que a escola não os encoraja a participar em projectos e actividades. Alguns constrangimentos à implementação dos projectos e actividades no actual paradigma educativo⁵³ poderão estar na origem dessas opiniões. Se bem que a diferença seja ligeira, é maior a percentagem de alunos a discordarem da afirmação (43,7%, dos quais 16,1% *discordam totalmente* e 16,1% *discordam parcialmente*)⁵⁴ em relação à dos alunos inquiridos concordantes, sendo essa discordância mais reforçada pelos alunos da Escola Secundária da Ramada (58,5% vs.30,4%)⁵⁵.

A análise da relação entre os sexos leva-nos a detectar, embora ligeiramente, uma preponderância de respostas concordantes por parte dos rapazes (52,6% vs. 34,7%)⁵⁶, enquanto que, no geral, não há diferenças significativas no que diz respeito à variável participação em projectos de ambiente.



N=87 (100,0%) Missing= 0 (0,0%).

Gráfico 7.34 Grau de concordância com a afirmação: “Na escola, os alunos sentem-se encorajados a participar em projectos e actividades”. (percentagens segundo a escola, segundo o género e segundo a participação).

⁵³ Ver capítulo sobre “Desafios e constrangimentos à implementação da Educação Ambiental”

⁵⁴ Ver quadro 7.47.

⁵⁵ Ver gráfico 7.34.

⁵⁶ Ver gráfico 7.34.

3.4.6. – Na escola, os alunos são encorajados a colocar as suas ideias e opiniões.

Um dos desafios da educação ambiental é a capacidade de encorajar a participação activa através da expressão das opiniões e ideias dos cidadãos de forma a se criar um mundo melhor.

Observando os resultados, verifica-se que o balanço é positivo, pois maioritariamente, os alunos reconhecem o papel da escola na expressão das suas ideias e opiniões (74,7% concordam com a afirmação)⁵⁷, embora a concordância seja mais parcial (47,1%) do que total (27,6%).

Relativamente às escolas, regista-se um acréscimo de respostas concordantes por parte dos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira (37% *concordam totalmente*)⁵⁸, enquanto que, na análise segundo o género, os rapazes parecem concordar mais peremptoriamente com a afirmação (34,2% *concordam totalmente*), bem como nos alunos participantes em projectos de ambiente (37,5% *concordam totalmente*)⁵⁹ que vêem na escola um papel encorajador na colocação das ideias e opiniões dos alunos.

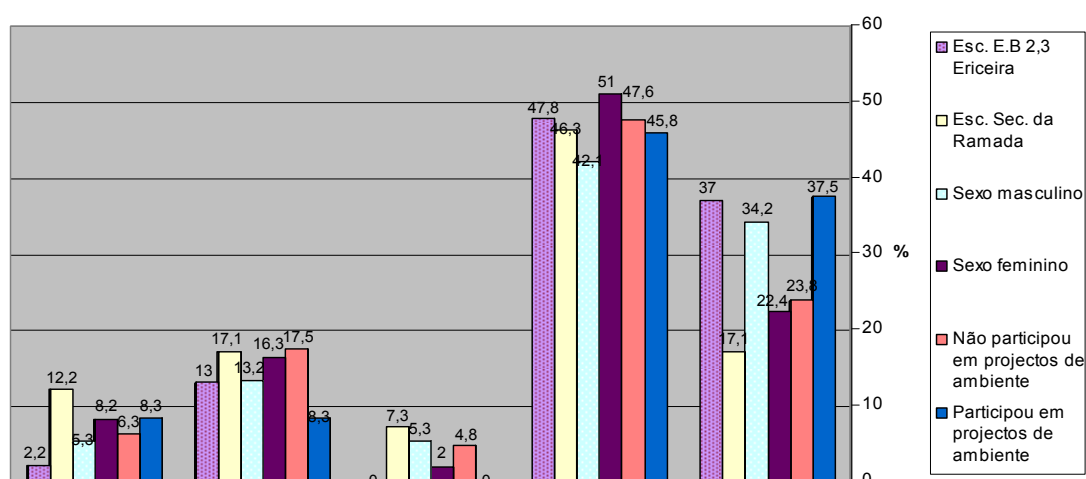


Gráfico 7.35 Grau de concordância com a afirmação: "Na escola, os alunos são encorajados a colocar as suas ideias e opiniões". (percentagens segundo a escola, segundo o género e segundo a participação)

⁵⁷ Ver quadro 7.47.

⁵⁸ Ver gráfico 7.35.

⁵⁹ Ver gráfico 7.35.

3.5 – Escolha de três entidades mais importantes que pela sua acção podem contribuir para a resolução dos problemas ambientais.

Segundo os alunos, existem três entidades que se destacam pela sua importância na resolução dos problemas ambientais: o governo, as pessoas e as empresas com tecnologias “amigas do ambiente”.

Da leitura dos resultados obtidos extrai-se que as duas entidades consideradas mais importantes, segundo os alunos inquiridos, para a resolução dos problemas ambientais são o *governo* e as *pessoas* com 54,7% e 51,2%, respectivamente, admitindo, para além do papel regulamentador e fiscalizador do governo, o das pessoas no sentido colectivo da acção. Contrariamente, no sentido da acção individual, a categoria *você* apresenta apenas 16,3% das escolhas, indiciando um baixo nível de mobilização participativa que não envolva custos ou exigências relativas a iniciativa individual a favor do ambiente por opção própria. A terceira opção considerada mais importante liga-se à crença no progresso científico e tecnológico como factor de resolução dos problemas ambientais, nomeadamente as *empresas com tecnologias “amigas do ambiente”* com 39,5%. Esta resposta, curiosamente, contraria os resultados obtidos anteriormente⁶⁰, apontando para que talvez a aplicação nas empresas de “tecnologias limpas” sejam questões científicas e tecnológicas específicas que reúnem expectativas optimistas para a resolução dos problemas do ambiente. Seguem-se os *jornais, a televisão e a Internet* e a *União Europeia*, ambos com 31,4%.

Quanto às *escolas* serem responsáveis para a resolução dos problemas do ambiente, essa opção recolhe apenas 17,4% das respostas, depositando os alunos um pouco de maior confiança nos *cientistas* (18,6%).

As acções menos solicitadas pelos inquiridos são as que remetem exactamente para aquilo que lhes está mais próximo, como sejam as *autarquias* (7,0%), enquanto a categoria *outros* não reúne nenhuma resposta.

Cruzando as respostas com as *escolas* nota-se um acréscimo de importância dada ao governo (60%), jornais, televisão e à Internet (37,5%).

⁶⁰ Ver questão 1.3.10, na qual os resultados demonstram uma atitude céptica por parte dos alunos inquiridos face à ciência e técnica na resolução dos problemas ambientais.

3.3 Sínteses 3.3 Sínteses dos questionários

Concluem-se as seguintes tendências:

Os desenhos e citações descritas neste estudo parecem relacionar-se com as mensagens relativas à crise ambiental. Para os alunos inquiridos, o ambiente é maioritariamente percebido através de imagens, descrevendo a forma do planeta e cenas de ambientes urbanos, onde sobressaem as visões pessimistas sobre o ambiente actual e a sua ampliação no ambiente futuro. As visões pessimistas são essencialmente retratadas com aspectos ligados às representações ligadas aos problemas do ambiente, nomeadamente à poluição, nas suas diversas formas. São a poluição e os elementos de quadro de vida quotidiano que predominam nas representações, efectuando-se várias referências a elementos biofísicos (árvores, animais), especialmente no ambiente futuro. Registe-se, ainda, a quase total ausência de referências ao património histórico e aos monumentos.

Os jovens estão preocupados com o ambiente e as suas opiniões revelam uma concepção moral, focalizando a necessidade de se conservar e proteger a natureza. A noção de risco ambiental parece evidenciada nas respostas, mas a dimensão da cidadania ainda não está alicerçada, visto que não surgem nenhuns desenhos e opiniões referentes à participação activa. Embora a intenção em participar na defesa do ambiente seja uma característica da maior parte dos alunos inquiridos, ela parece ser condicionada por diversos factores, expressos, por exemplo, pela demissão no envolvimento em ONGA's (Organizações Não Governamentais de Ambiente) e pela elevada percentagem de alunos que desconhece a importância da participação das pessoas nas decisões públicas.

Enquanto o ambiente é percebido de um modo negativo, não se autonomizando em várias respostas da natureza, esta é, sobretudo, percebida como algo de positivo, sagrado, representada maioritariamente por elementos não humanos.

A análise das representações dos alunos inquiridos relativas à relação do homem com a natureza e com os seres vivos testemunha a emergência de uma nova atitude face ao ambiente, sublinhando a interdependência entre todos os seres vivos, na qual se inclui a espécie humana, numa representação em que o ser humano é membro/parte do planeta e em que é atribuído valor intrínseco aos animais (biocentrismo), à luz de uma ética não antropocêntrica. Apesar de, globalmente, os alunos aderirem a alguns pressupostos de abandono do actual paradigma social dominante, não seríamos ingénuos em pensar que essas

ideias não reflectem as ideias dominantes da sociedade, de que os problemas do ambiente se podem resolver de forma satisfatória no presente quadro económico. Isso é evidente porque são poucas as visões críticas nesse campo, reflectindo uma fraca adesão à categoria de concepção político-social de ambiente e no pouco apelo efectuado à participação pública.

As respostas reflectem a adopção de atitudes de poupança energética e da água ou a predisposição para o consumo ecológico. Nesse âmbito, nota-se o trabalho efectuado pelas escolas e o papel dos projectos de ambiente, mas essas práticas não estão devidamente interiorizadas e consciencializadas. São práticas, parecendo mais serem encaminhadas por pressão social ou pelas “actividades verdes” realizadas pela educação ambiental formal e informal.

A tendência para a passividade participativa, que não envolva exigências relativas à mobilização, parece não inibir a vontade dos alunos em participar na defesa do ambiente. Embora admitam ser necessário o crescimento económico para a protecção do ambiente em Portugal, contrariamente, as entidades naturais são consideradas sujeitos de valor moral e é privilegiada a defesa do ambiente como mais importante do que o benefício económico.

Mas a questão é que não acreditamos na defesa do ambiente sem a consciência de uma visão crítica do actual paradigma económico, a correspondente preocupação democrática e o papel crucial que assume a participação pública dos futuros cidadãos na tomada de decisões.

Outras respostas, nesse âmbito, são contraditórias. Se por um lado, maioritariamente, os alunos inquiridos recusam a aplicação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades, contrariamente, acham positiva a transição do uso do transporte por automóvel para o transporte público e estão dispostos a contribuir monetariamente para a defesa do ambiente. Ou seja, estão predispostos a adoptar atitudes favoráveis ao ambiente, mas dependentes de alguns factores e oportunidades, revelando atitudes pouco consolidadas, não conscientes e interiorizadas.

Do mesmo modo, nas representações efectuadas pelas imagens e descrições sobre o ambiente e natureza, as preocupações e ansiedades que os alunos já sentem, na nossa opinião, deverão ser acompanhadas pela aquisição de competências para a acção⁶¹ embora isto se trate de um conceito que deverá ser mais trabalhado e desenvolvido, pois de acordo com Fontes:

(...) a Escola, normalmente não disponibiliza muitas oportunidades aos alunos de fazer este salto para a acção. A acção também exige mais da vontade; e não é fácil encontrar um

⁶¹ O conceito de competência para a acção ambiental surgiu em Março de 1993, numa reunião das equipas europeias que integraram o projecto *As crianças como catalisadores de mudança ambiental global* (Jensen, 1993; ver Uzzell, *et al.*, 1994) e as ideias necessitam de ser mais desenvolvidas.

conjunto de circunstâncias em que quem aprende pode, com segurança, pôr a sua vontade e a sua capacidade em prática e ver o resultado. (Fontes, 2005, p.444)

A competência implica inicialmente conhecimentos de base e saberes interpretativos que não parecem apreendidos pelos alunos, pois manifestam défices de conhecimento sobre conceitos de ambiente considerados relevantes e alvos de atenção pública, como sejam o aquecimento global, a camada de ozono e a biodiversidade. Talvez isso possa ser derivado de se tratarem de temas complexos não adaptados para a faixa etária ou pela pouca abordagem do tópico efectuada nas escolas, apesar dos temas-base do Programa Eco-Escolas contemplarem indirectamente esses assuntos e directamente se realizarem actividades no âmbito do tema do ano do Programa Eco-Escolas.

A falta de uma cultura ambiental, devidamente articulada, pode ser um dos factores conducentes às opções dos alunos serem mais intencionais em vez de devidamente consciencializadas ou de não aderirem às “práticas” de defesa do ambiente. O seu conhecimento é, genericamente, atomista, não consistente, catastrofista e reflecte, provavelmente, a informação veiculada e vulgarizada pelos media até porque o principal canal de acesso à informação e considerado o mais importante é a televisão, implicando, como se sabe, uma atitude passiva no acesso informativo.

A escola, nesse âmbito, deverá aprofundar os conhecimentos de ambiente nas suas causas, processos e motivos, de forma a ter reflexos na melhoria da cultura ambiental e, por consequência, nas orientações ambientalistas.

As respostas relativas à relação entre ambiente, ciência e técnica permitem avaliar uma atitude pessimista pelos alunos inquiridos - principalmente pelos alunos envolvidos em projectos de ambiente - em relação ao papel da ciência e da tecnologia na resolução dos problemas ambientais, sugerindo o abandono das teses do cartesianismo.

O questionário revela também a importância dada pelos alunos à escola na formação de cidadãos responsáveis. Neste contexto, importa contribuir para melhorar o empenho e nível de actuação a favor do ambiente através da implementação de acções devidamente estruturadas que potenciem uma cultura ambiental.

Os resultados revelam o trabalho efectuado nas escolas e nas acções e projectos realizados sobre os assuntos do ambiente. Os alunos estão mais familiarizados, precisamente, com os assuntos de ambiente mais desenvolvidos pelas acções promovidas pela escola, como sejam a temática dos resíduos e as hortas pedagógicas.

Há, a esse respeito, alguma evidência de que os projectos/acções de ambiente influenciam a adopção de mudanças comportamentais, mas não de práticas de cidadania, havendo contradições nalgumas respostas, como, por exemplo, no elevado grau de indefinição relativamente ao interesse em participar numa acção de defesa e melhoria do ambiente.

Os dados parecem também não apoiar o facto da participação em projectos promover uma maior autoconfiança por parte dos alunos participantes em acções/projectos, sendo, por exemplo, expressos por uma maior percentagem de respostas de concordância face à afirmação «uma pessoa como eu pouco pode fazer pelo ambiente». As perspectivas éticas de ambiente também tendem a não reflectir diferenças entre os alunos participantes e não participantes.

Os alunos participantes em projectos, genericamente, apresentam resultados um pouco mais favoráveis de conhecimentos sobre o ambiente e acerca das realidades das iniciativas existentes nas escolas, até porque lhes atribuem maior importância na resolução dos problemas do ambiente. Nas opções temáticas, preferem assuntos de conhecimento de âmbito mais global, enquanto os alunos não participantes em projectos têm maiores preocupações com assuntos ligados ao ambiente quotidiano, de proximidade. A interpretação das imagens e descrições apresentadas pelos alunos participantes em projectos de ambiente evidenciaram um maior número de referências ao ambiente rural e de desenhos com a forma do planeta, demonstrando, nesta última, uma visão mais alargada do ambiente, não circunscrita a ambientes locais, enquanto, comparativamente, os alunos não participantes efectuaram mais referências a ambientes urbanos. Há uma ideia mais moralizadora e uma visão mais negativa do ambiente nos alunos participantes em projectos e uma maior concepção político-social. Em suma, os alunos participantes em projectos manifestam maior interesse na defesa do ambiente e da qualidade de vida e não são evidentes resultados que atribuam maior importância à acção individual e colectiva para a resolução da crise ambiental, não considerando importante a participação activa das pessoas nas decisões políticas: esse é um dos desafios da educação ambiental.

Os resultados do questionário dão-nos algumas informações sobre os pontos de vista dos alunos relativos às acções desenvolvidas nas escolas nesse domínio. Os alunos têm preocupações em proteger o ambiente e, embora reconheçam a Escola como um local importante na formação de cidadãos responsáveis, não a assumem como uma das principais entidades que, pela sua acção, possa contribuir para a resolução da crise ambiental. Essa opinião talvez derive do facto de sentirem constrangimentos à aplicação da educação ambiental na Escola. Na verdade, a análise das respostas de pelo menos metade dos alunos

inquiridos permite supor um reconhecimento de que nas escolas existem obstáculos para se trabalhar na defesa do ambiente e de não haver um encorajamento para a sua participação em acções e projectos. Contudo, consideram que a escola, quando promove iniciativas, funciona adequadamente.

Nas duas escolas estudadas é clara a preferência dos alunos pelas acções implementadas fora da escola: aulas “verdes”, saídas de campo, visitas a reservas naturais. Isso permite explorar a continuação dessas acções, por exemplo, em experiências na natureza (mesmo que humanizada), pois Kellert (1999) e Orr (2002)⁶² lembram a importância dessas actividades directas com a natureza, alertando que o actual paradigma da sociedade contemporânea atinge melhor os seus objectivos quando afasta os jovens e os coloca em ambientes tecnocêntricos. A educação ambiental valoriza essas actividades de forma a proporcionar um maior contacto íntimo com a natureza, e de participação activa para um maior desejo de preservação (Almeida, 2005). Porém, sabemos os constrangimentos regulamentares e financeiros das escolas para a sua implementação. Todavia, alerta-se para o especial cuidado no planeamento dessas acções, de forma a não se transformarem em meras “actividades excursionistas” ao invés de serem experiências significativas.

Outra das acções que os alunos consideram importante foi a melhoria de espaços verdes no interior e exterior da escola. A esse respeito, os alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira são mais críticos ao declararem que os espaços verdes da sua escola e zona envolvente poderiam estar melhor tratados e bonitos. Mesmo tendo em conta as acções empreendidas na escola, os alunos declaram de um modo geral, haver asseio e higiene. No entanto, não há a devida articulação e o desenvolvimento do sentido crítico dos processos ligados às questões do ambiente.

Apesar da implementação no ano lectivo do *projecto Carbon Force*, da Fundação Bandeira Azul, na Escola E.B. 2,3 da Ericeira, relativo à adopção de práticas internas no sentido de minimizar o consumo de energia, é nossa opinião que as medidas deverão ser dirigidas para a solução do problema que está a ser estudado, para as metas da solução e não, simplesmente, para as escolas se tornarem “verdes” por pouparem energia ou separarem os resíduos⁶³.

⁶² Citado por Almeida, A. (2005) p.91

⁶³ Jensen e Schnack (2006) mencionam que não é papel da escola resolver os problemas políticos da sociedade mas que as actividades da escola devem ser avaliadas com base no seu valor educacional, no que os alunos aprendem por participarem nas actividades, de decidirem por eles mesmos no que e quando devem ser envolvidos.

Nas duas escolas estudadas, situadas ambas na região metropolitana de Lisboa mas em contextos diferenciados, registam-se algumas diferenças nos resultados obtidos, embora com limitações. Essas limitações devem-se ao facto da Escola E.B. 2,3 da Ericeira apresentar mais alunos que estiveram envolvidos em projectos de ambiente e ao facto de ser participante no Programa Eco-Escolas, embora não tenha um contexto de apoio a nível autárquico e da comunidade envolvente tão colaborativo e dinâmico como o da Escola Secundária da Ramada. Esta, devido à inactividade nos últimos dois anos lectivos do clube de ambiente da escola (Clube da Floresta-Chapim), acaba por reflectir, provavelmente esses resultados.

Ressalta do exposto a dependência do trabalho desenvolvido de educação ambiental pela professora coordenadora do clube de ambiente da Escola Secundária da Ramada, na implementação e dinamização das acções. Isso reflectiu-se, provavelmente, nos resultados e na percepção pelos alunos, quando se sabe a dinâmica outrora apresentada por esta escola em todas as acções relacionadas com a educação ambiental.

Por esse motivo, genericamente, parte dos alunos da Escola Secundária da Ramada apresentam um maior défice de conhecimentos de ambiente, não se sentem encorajados a participar em projectos e actividades e em alguns casos declaram não terem aprendido a actuar para proteger o ambiente, apesar de acharem a sua escola bonita e agradável.

Quanto aos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, grande parte não considera a sua escola bonita e agradável, contudo é mais visível a apreensão do conceito de interdependência entre todos os seres vivos, uma maior confiança na tecnologia e na ciência e uma maior predisposição em actuar na defesa do ambiente.

Analisando os dados em função do género, no cômputo geral, em ambas as escolas não se verificam diferenças dignas de realce. No entanto, é claro que os alunos manifestam preocupação pela actual crise do ambiente e isso é uma mais valia que poderá ser desenvolvida a favor de uma acção de cidadania consciente e efectiva. Do exposto ressalta o desafio da sociedade e, em concreto, da educação ambiental formal e informal de proporcionar nos alunos uma visão mais optimista, promovendo a aquisição de elementos cognitivos e afectivos de competência e possibilitando-lhes uma visão mais crítica da sociedade vigente para uma acção ambiental no quotidiano.

Cap. VIII CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. Conclusões do estudo

Através dos objectivos delineados, o cruzamento dos dados das entrevistas e questionários administrados apoia as seguintes considerações finais:

1. Os resultados obtidos estão de acordo com investigações anteriores¹, nas quais os jovens revelavam uma elevada preocupação ambiental, pelo menos a nível retórico e cognitivo, pois há um diferencial e uma desarticulação entre as representações, as predisposições e algumas práticas efectivas expressas com a participação para uma cidadania ambiental.

Em relação aos alunos da Escola Secundária da Ramada, verificou-se a existência de respostas contrastantes e um desfasamento entre os alunos entrevistados e os alunos inquiridos, nomeadamente, na maior determinação, predisposição, numa postura mais crítica e de avaliação face a alguns problemas reveladores da sua experiência nesse campo por parte dos alunos entrevistados. Esse facto justifica-se por os alunos entrevistados da Escola Secundária da Ramada terem sido, na sua maioria, alunos com uma experiência já anterior de participação e dinamização em acções e projectos de ambiente e de terem sido entrevistados no ano lectivo anterior ao dos inquiridos no âmbito do questionário. Alguns dos alunos respondentes ao questionário participaram em projectos e acções de ambiente. Porém, as acções foram dispersas e pouco consolidadas devido à inactividade nesse ano lectivo, por ausência imprevista da docente-coordenadora do Clube da Floresta – Chapim.

Relativamente aos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, não se verificaram essas diferenças entre entrevistados e inquiridos, pois, em ambos os anos lectivos, os alunos participaram em acções e projectos, nomeadamente as respeitantes ao Programa Eco-Escolas.

Um dos principais objectivos do trabalho era averiguar se existem evidências nos alunos de uma crescente acção e sentido de participação respeitante às capacidades dos indivíduos para uma mudança ambiental equitativa, solidária e responsável resultante das acções e projectos ao nível da Escola. Nesse domínio, os resultados obtidos apoiam investigações anteriores onde os jovens revelaram uma elevada preocupação ambiental, pelo

¹ Esteves, (2001) , Preocupações ambientais dos estudantes do ensino Básico – Contributos para a Didáctica da Geografia – Tese de Mestrado – Fac. de Letras de Lisboa.
Inquérito *The Health of the Planet Survey*, *George H. Gallup Memorial Survey*, Gallup International Institute, 1992.

menos a nível retórico e cognitivo, pois há um diferencial e uma desarticulação entre as representações, as predisposições e algumas práticas efectivas expressas com a participação para uma cidadania ambiental.

A cidadania ambiental participativa pressupõe a aquisição de conhecimentos de base, a adopção de princípios relativos ao ambiente e a exercitação de um espírito crítico face à realidade envolvente e à crise ambiental global. Essa preocupação e consciência ambiental foram adquiridas pelos alunos, sendo o ambiente mais representado com imagens reproduzindo a forma do planeta, pressupondo um quadro conceptual global e de envolvimento.

2. Tanto as entrevistas como o questionário mostram um predomínio de representações não antropocêntricas na sua postura de relação para com a natureza, seja da parte dos alunos, seja da parte dos professores entrevistados.

Relativamente ao objectivo de se averiguar as representações dos professores e alunos face ao ambiente e a sua congruência com os princípios conceptuais emergentes, tanto as entrevistas, como o questionário mostram um predomínio de representações não antropocêntricas na sua postura de relação para com a natureza, quer do lado dos alunos quer dos professores entrevistados. Seríamos simplistas se utilizássemos o raciocínio causal-linear, no qual a concepção não-antropocêntrica significaria uma orientação ambiental mais positiva face à Crise do Ambiente, visto que esta última tem a sua origem nos valores do antropocentrismo (Almeida, 2007, p.20). De qualquer forma, parece-nos um ponto de partida optimista, associado à aquisição de uma consciência ambiental e ao assumir de valores éticos mais enquadráveis nalgumas questões, se bem que lentamente, à assunção dos Novos Valores Ecológicos (NEP). Juntando esses dados com algumas questões integradas no inquérito e entrevistas relativas à predisposição e motivação dos jovens para agir, podemos referir que, genericamente, os alunos estão predispostos a adoptar práticas a favor do ambiente.

Por outro lado, o construto locus de controlo-eficácia² (Marcinkowsky, 2001, p.206), presente em algumas questões no questionário, indica-nos que os alunos sentem que, através das suas acções, podem produzir a mudança, não dependendo apenas de factores externos a si

² O construto “Locus de Controlo” (LOC) emergiu do trabalho de um número de teóricos de aprendizagem social, especialmente Bandura e Rotter. A definição desse construto tem sido investigada desde que surgiu. Primeiro, LOC foi definido em termos de locus (I/E) “interno” e externo. Interno refere-se à percepção individual de que pode ou poderá exercer algum grau de controlo sobre os acontecimentos, enquanto “externo” refere-se à percepção de que alguma força/poder externo a si mesmo ou a sorte controlará os eventos. Hoje, muitos investigadores olham para o LOC de vários modos e muitos o vêem como equivalente à variável que emerge das ciências políticas: “eficácia” (Marcinkowsky, 2001, pp.205-206).

mesmos (LOC interno). Porém, o predomínio de visões pessimistas e negativas face ao ambiente e a sua ampliação no futuro, associados ao elevado número de representações de desenhos com imagens simbolizando a poluição, poderá induzir numa inacção por parte dos alunos, colocando a necessidade de se trabalhar não só na resolução de problemas mas também de se abordarem aspectos ligados a situações positivas.

3. Os alunos não obtiveram um conhecimento consistente e interligado de conceitos e assuntos de ambiente para participarem activamente.

Um dos objectivos do estudo era identificar a opinião e o conhecimento dos alunos face à problemática ambiental. A literacia ambiental (embora sendo uma noção plural) deverá ser o objectivo da EA e isso pressupõe que os curricula, as acções e os projectos incluam a compreensão dos aspectos ecológicos, ambientais, culturais e de desenvolvimento. Assim, Fidélis (2005) refere que os indivíduos literados ambientalmente compreendem os sistemas ecológicos e sócio-políticos e têm tendência para aplicar esse conhecimento a qualquer decisão que implique consequências no ambiente. Também a recomendação nº 2 de Tblissi (1975) menciona o conhecimento, envolvendo a compreensão do ambiente e dos seus problemas associados como fundamental para o envolvimento dos cidadãos para participarem nas decisões. Os resultados das entrevistas e questionários são concordantes com os de outras investigações³, nas quais se verificou que os alunos não obtiveram um conhecimento consistente e articulado de conceitos e assuntos de ambiente para participarem activamente pois, de acordo com Volk (2001), um conhecimento profundo dos assuntos do ambiente, mais do que uma aprendizagem sobre uma variedade de assuntos, também inclui considerações sobre as consequências e implicações desses assuntos. Nesse âmbito, quando se questionaram os alunos sobre conceitos relevantes e mediáticos ou após a sua participação em acções e projectos relativos à problemática dos RSU, as suas acções não ficaram interiorizadas. Expressam-se, por exemplo, no acto de separar os resíduos, mas não se articulam os conhecimentos a montante e a jusante com a problemática dos RSU e a sua ligação com outros conceitos, como o aquecimento global ou o consumo ecológico.

³ Projecto Tetsdays – *Training European Teachers for Sustainable Development and Intercultural Sensitivity*. Projecto apoiado pela Comissão Europeia com a duração de três anos, desenvolvido por investigadores de quatro países europeus, com o objectivo de contribuir para o desenvolvimento dos professores europeus no tema do desenvolvimento sustentável e sensibilidade cultural, pela exploração da compreensão do assunto e o desenvolvimento de estratégias para integração no curricula das escolas. In: Miranda, Alexandre e Ferreira (2004) - *Sustainable development and intercultural sensitivity: New approaches for a better world*, Univ. Aberta, Lisboa.

4. Os alunos revelaram um desconhecimento e, na sua maioria, um desinteresse em envolverem-se nas associações de ambiente em Portugal, dando pouca importância à participação das pessoas nas decisões públicas.

Actualmente, nas sociedades democráticas, a necessidade de uma cidadania ambiental crítica torna-se imperiosa para prevenir e combater os problemas de ambiente. Porém, o défice de participação é verificado numa das dimensões habituais de cidadania cívica relativa ao associativismo, designadamente, pela pouca disposição em se envolverem ou em se filiarem em ONGA's revelada pela maioria dos alunos, estando em concordância com o inquérito efectuado por Fernandes (1998). Nele se constata a debilidade das identificações associativas dos jovens portugueses, com taxas de adesão de 1% para os grupos ecologistas⁴, sendo as justificações para o não-associativismo transversais a todas as origens sociais, reforçando a ideia de alguma indiferença e desconhecimento sobre as associações de ambiente em Portugal. Também quando inquiridos no questionário sobre a importância dada à participação das pessoas nas decisões públicas, pressupondo a ideia de uma cidadania activa, muitos alunos afirmam desconhecer a sua importância, sendo inclusivamente mais expressa pelos alunos participantes em projectos. Face a estes resultados do questionário, poderá colocar-se a hipótese dos projectos e acções terem trabalhado mais os aspectos ligados à conservação e protecção da natureza não ligados à componente de intervenção mais activista.

Relativamente aos projectos e acções, salienta-se a necessidade de serem sequenciais e contínuos. Isso é demonstrado pela maior motivação e predisposição dos alunos entrevistados para se envolverem futuramente em associações de ambiente e em práticas de cidadania (principalmente os da Escola Secundária da Ramada) comparativamente aos alunos inquiridos no questionário sujeitos a algumas acções esporádicas e dispersas.

5. Os docentes entrevistados assumem os valores pós-materialistas e criticam os valores da vida moderna. No entanto, parecem predominar as acções e projectos relacionados com uma concepção do ambiente como um recurso, embora, vários docentes manifestassem uma representação do ambiente crítica e social, com o objectivo de transformação.

⁴ Fernandes, A (1998) – Identidade nacional e cidadania europeia In: Gerações e Valores na Sociedade Portuguesa Contemporânea coord. Pais, J. – Observatório Permanente da Juventude, Secretaria de Estado da Juventude, I.C.S – Lisboa.

As representações expressas nos seus discursos pelos docentes são importantes para revelar a sua influência na abordagem pedagógica e nas estratégias sugeridas pelos diferentes educadores. Os docentes entrevistados manifestaram, em geral, uma maioria de incidências de posicionamentos éticos não antropocêntricos, assumindo valores pós-materialistas e criticando os valores da vida moderna

No que diz respeito ao objectivo de identificação das práticas de EA, ao nível da Escola, observa-se, da análise das entrevistas aos docentes, uma complementaridade com algumas dissonâncias entre os discursos e os projectos empreendidos, visto seguirem algumas proposições gerais dos projectos apresentados pelas entidades externas promotoras desses projectos – nomeadamente do Programa Eco-Escolas que, genericamente, apresenta uma linha de educação para o desenvolvimento sustentável. Por exemplo, Sauvé (2003), através de uma sistematiza  o das diferentes correntes sobre as diversas maneiras de conceber e praticar a ac  o educativa no campo da EA, elaborou uma “cartografia” desse “território” pedagógico, onde se podia incorporar numa corrente uma ou diversas proposi  es e, por outro lado, numa mesma proposi  o se podia incorporar diferentes correntes.

Com base na metodologia da autora, efectuámos uma análise e interpreta  o dos discursos dos docentes e das estratégias de ensino-aprendizagem mais utilizadas concluindo-se, genericamente, o seguinte:

√ Predominam as ac  es e projectos realizados em ambas as escolas de representa  o do ambiente como um recurso, focadas numa corrente conservacionista/recursista.    dado ênfase ao ecocivismo ligado a estratégias de campanhas de recolha selectiva e gestão dos RSU, realiza  o de visitas de estudo (saídas de campo), de auditorias ambientais, realçando-se o embelezamento dos espaços das escolas, a existência de espaços verdes, seguindo a metodologia proposta para os temas-base do Programa Eco-Escolas. Não obstante, verificou-se que a Escola Secundária da Ramada, durante a actividade do Clube de Ambiente Floresta-Chapim, alargou as suas ac  es para além do Programa Eco-Escolas, implementando uma estratégia de parcerias com a comunidade e com outras escolas, notando-se um hiato nas ac  es e projectos, após a ausência da actividade, com reflexos nas motiva  es e atitudes face ao ambiente, detectadas nos questionários.

√ Na Escola E.B. 2,3 da Ericeira integraram-se, para além da corrente recursista/conservacionista, a corrente resolutiva relativa    representa  o do ambiente

como um problema (é exemplo o projecto *Green Living Rivers* e o ênfase dado à poluição, deterioração e ameaças), a corrente científica numa representação do ambiente como um objecto de estudo através de estratégias relacionadas com actividades experimentais (no sentido de detectar a diversidade biológica no recinto escolar e área envolvente) e a concepção do ambiente como um lugar para viver através da realização de projectos relativos a hortas pedagógicas.

Para além dessas correntes e tipologias de concepções sobre o ambiente anteriormente referidas na Escola Secundária da Ramada, durante os anos lectivos em que esteve em funcionamento o clube de ambiente, explorou a corrente biorregionalista de concepção do ambiente como um projecto de acção, com actividades relacionadas com a pesquisa informativa para a transformação comunitária e a corrente crítica englobando uma concepção de ambiente como objecto de transformação e lugar de emancipação (realização de actividades com debates).

√ O facto dos professores enfatizarem projectos centrados na melhoria e recuperação dos espaços interiores e exteriores da escola poderá explicar a falta de uma ética de ordenamento do território em Portugal. Em certa medida, o relevo e as escolhas desses projectos parecem reflectir um dos problemas mais graves de ambiente referente à falta de planeamento do território, sendo que os professores parecem ter uma representação do espaço envolvente da escola semelhante à de uma casa.

√ Os projectos e acções de EA não integraram a corrente humanista pois os aspectos relacionados com a conservação do património histórico-cultural não foram abordados pelas escolas e alguns aspectos relacionados com a interacção Homem – Natureza foram abordados em actividades empreendidas nas salas de aula (exemplo: leituras de poesia, onde se integrou a temática do ambiente e natureza, pela professora de Português na Escola E.B. 2,3 da Ericeira).

6 – A realização de projectos nas escolas parece ter estimulado uma maior autonomia, capacidade crítica, autoconfiança e um sentido de responsabilidade perante o ambiente, nos alunos, demonstrando todo o dinamismo e empenho dos docentes envolvidos nos projectos. Porém, parece-nos essencial um maior enquadramento dos problemas em assuntos de EA contextuais e de base, de forma a questionar-se o paradigma socioeconómico dominante e abordarem-se outras perspectivas alternativas de desenvolvimento.

Os alunos reconhecem que a realização dos projectos e acções contribuíram para a melhoria das aprendizagens, para a aquisição de competências (qualidades dinâmicas) e para o combate ao abandono escolar. Por outro lado, o envolvimento e mobilização na concepção e desenvolvimento dos projectos por parte dos alunos entrevistados foi, na sua maioria, elevado, mas, a adesão pelos restantes alunos assumiu contornos mais frágeis. A esse respeito emergiram os problemas, derivados do trabalho de projecto nas escolas, relativos ao carácter marginalizante e secundarizante de como são encarados pelos outros alunos e professores, face à avaliação das disciplinas tradicionais e numa educação reflectindo o presente paradigma da modernidade.

Notou-se que as acções e projectos ultrapassaram as fronteiras entre a escola e a comunidade, embora com mais dificuldade na Escola E.B. 2,3 da Ericeira devido aos obstáculos resultantes da falta de participação dos pais e da comunidade, verificando-se que as actividades realizadas incidiram em visitas de estudo, não se refugiando apenas em métodos passivos – elaboração de desdobráveis, brochuras, cartazes, preparação de exposições – mas também recorrendo-se a actividades de carácter activo (nomeadamente debates, sessões de animação e intervenção, dramatizações), embora, no que se refere à avaliação, não expressassem os métodos e técnicas utilizados.

Constatou-se que as acções e projectos desenvolveram um maior sentido crítico nos alunos entrevistados face aos alunos inquiridos do questionário. Contudo, os alunos necessitam de questionar e explorar mais os valores e estilos de vida modernos com impacto no ambiente, tanto a nível local como global.

Os professores entrevistados parecem revelar uma maior incidência de concepções não antropocêntricas e uma concepção crítica e social sobre os valores dominantes da sociedade. No entanto, apesar do seu dinamismo e empreendedorismo, os projectos e acções são, na sua maioria, relacionados com a gestão dos resíduos, centrados fundamentalmente na mudança de comportamentos e numa concepção antropocêntrica. Essas acções não tiveram uma desejável articulação com outras temáticas transversais, como sejam a educação do consumidor, a educação para os direitos humanos, a educação intercultural ou com assuntos como o aquecimento global ou a biodiversidade.

No sentido de se perspectivar um sentido para a mudança, estabelecem-se as seguintes recomendações gerais para o contexto da aprendizagem:

- *Estabelecimento de redes dinâmicas*

A reformulação das estruturas, numa perspectiva cultural

- *Adequação do currículo onde o contexto é tomado em conta*

Numa perspectiva pós-moderna, que valoriza a diversidade e a pertinência contextual, as escolhas pedagógicas deverão permitir um avanço crítico, mas tendo em conta os limites contextualmente adaptados, onde o espaço educacional deverá ser preferencialmente “glocalizado”.

- *Interdisciplinaridade*

Num Mundo cada vez mais hipercomplexo a disciplina não se torna o princípio organizador, tornando-se essencial dispor de uma forma educacional que se preocupe com a interdependência das partes, numa lógica de complexidade.

- *Realização de actividades de outdoor em espaços diversificados*

Os resultados evidenciaram que a generalidade dos alunos apresentavam uma visão pessimista do ambiente e, contrariamente, uma representação positiva da natureza. Nesse contexto, estratégias que promovam os aspectos positivos do ambiente poderão ser trabalhadas, podendo ser relevados (esses aspectos) mediante a realização de actividades de *outdoor* e de contacto com a Natureza, promovendo o desenvolvimento psicossomático do ser humano. Para além disso, de acordo com Almeida (2007), “um contacto continuado com a natureza encerra a possibilidade de promover outras formas de pensar menos centradas no ser humano”. O mesmo autor refere que as escolas deveriam potenciar um conjunto continuado de deslocações a espaços com características diversas. Não sendo sempre possível, por essa razão, a compreensão de qual a perspectiva ambientalista envolvida nos projectos e acções de EA e a ampliação das preocupações só com o bem-estar humano, torna-se fundamental para uma educação que desenvolva nas pessoas o sentido crítico (e autocrítico), tendo em conta a multidimensionalidade e diversidade de posições nesse campo.

- *Necessidade dos alunos trabalharem sobre temas controversos*

Dada a complexidade dos assuntos do ambiente, as actividades de jogos de papéis estimulam o sentido crítico e a confrontação com outras ideias, possibilitando uma maior compreensão sobre outros pontos de vista que não os seus.

• *A EA como uma componente de crítica social, problematizadora, dialogando com outras representações do Mundo*

Como um dos elementos-chave para a cidadania activa, a EA deverá ser problematizadora, evidenciando outras formas de representação do mundo e assumindo-se como uma área transversal, para possibilitar uma participação mais consciente na sociedade, onde o vértice da economia assente numa ética antropocêntrica domina na tríade economia-sociedade-ambiente que compõe a base da perspectiva teórica do Desenvolvimento Sustentável, a mesma que desencadeou a Crise Ambiental e Social em que hoje vivemos e que não tem precedentes na história.

A Escola está imersa, actualmente, num paradigma educacional basculado para a modernidade e numa concepção de desenvolvimento cujas características principais são a produtividade, a competitividade e a inovação tecnológica⁵. Assenta num sistema de mercado baseado no consumo, na produção de resíduos e em paradoxos do tipo “lucro sustentável”. A acção e participação associam-se ao desenvolvimento de atitudes e comportamentos proambientais. Nesse paradigma de cariz positivista, em que cada indivíduo contribui com o seu comportamento para esse “grande desígnio” de perpetuação do paradigma social dominante, a EA deverá tornar-se subversiva (Almeida, 2005), questionando os valores éticos e práticos antropocêntricos, porque apela a diferentes perspectivas e evidencia outros olhares contextualizados. A EA, na nossa opinião, deveria afastar-se de uma abordagem endoutrinante. A que promove exclusivamente a mudança de comportamentos, não questionando os agentes “causadores” dominantes da crise ambiental e social.

Como um dos elementos-chave para a cidadania, a EA, através da metodologia de projecto, torna-se recomendável por promover a autonomia, a identidade e o espírito crítico, requisitos que consideramos essenciais para uma cidadania activa, até porque, como refere Pais (2005), nenhuma cidadania pode ser reivindicada quando o acesso à autonomia é vedado.

Existem princípios e valores essenciais universais pelos quais a cidadania deverá ser regida, mas se tivermos uma cidadania dirigida por princípios universalistas, que tende a olhar os cidadãos como iguais, quando eles são e têm condições diferentes, acentuar-se-ão as desigualdades, aumentando os focos de pobreza e de sobrevivência, com reflexos no ambiente

⁵ Modelo de desenvolvimento de acordo com a Estratégia de Lisboa (2000) a qual tem como grande desígnio “tornar a União Europeia mais competitiva no espaço económico, mais dinâmica e competitiva do Mundo, baseado no conhecimento e capaz de garantir um crescimento económico sustentável, com mais e melhor emprego e maior coesão social”. Refira-se que a dimensão ambiental na estratégia de Lisboa estava ausente, tendo-a acrescentado, em Junho de 2001, o Conselho Europeu de Gotemburgo. in: *Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável – Um projecto para Portugal (2005)*, p.19.

e na relação para com os outros seres vivos e inanimados. Nesse contexto, uma educação ambiental assente em perspectivas éticas centradas no confronto das perspectivas (Almeida, 2007), preocupada com as diferentes visões do Mundo, com um professorado menos proletarizado e burocrático, mas com um pragmatismo e dinamismo que reflecta sobre as suas práticas através de uma visão crítica sobre alguns aspectos da vida moderna, poderá contribuir para a construção de uma comunidade educativa mais solidária, que constrói a diferença mas que também vive com ela.

2 Limitações da investigação e considerações sobre futuros trabalhos

A investigação efectuada, ocorrida durante um período experimental relativamente longo, nas duas escolas, permitiu verificar, de uma forma contínua, o trabalho desenvolvido, averiguar o resultado das mudanças verificadas na política pública educativa e o reflexo desta última na orientação/intervenção das escolas no domínio particular da EA. Isso permite constatar que a Escola é, antes de mais nada, uma consequência daquilo que querem que ela seja. Ela não se constrói só com os seus intervenientes directos porque a Escola anda muito a reboque das acções institucionais. Pelo que, alterar a Escola, admitindo o carácter neutro das situações económicas, da política pública do ambiente e da educação, ainda numa lógica do pensamento que gerou a crise, é entrar-se no domínio quase da ficção. Até porque, na nossa opinião, há uma tentativa de instrumentalização dos conceitos, programas e projectos educativos pelas agendas do paradigma dominante neoliberal competitivo, anteriormente projectado na Estratégia de Lisboa.

Embora uma eventual falta de eficácia da EA, e em particular dos seus projectos e acções, esteja relacionada com os sistemas em que está imbuída, “a Escola é tanto poderosa em termos da conservação dos padrões da cultura moderna, como constitui um dos locais onde é possível desenvolver uma compreensão crítica da crise que agora estamos a viver” (Bowers, 1995, citado por Almeida (2005), p.187). Acreditamos que os professores têm ainda um papel de agentes críticos da realidade, daí que achamos importante a realização de investigações futuras sobre a análise das suas concepções e do confronto das suas perspectivas sobre as dimensões do actual projecto global tecnológico e sua influência no ambiente ou nas sociedades tradicionais.

Como anteriormente referido, durante o espaço de tempo decorrido da investigação, após a realização das entrevistas aos alunos e professores mas antes da administração do questionário, ocorreu o cancelamento da actividade do Clube Floresta - Chapim da Escola

Secundária da Ramada. Constatando-se a dependência do empreendedorismo e trabalho das coordenadoras dos projectos de ambas as escolas, obviamente, deu-se um hiato na EA, originando, inclusivamente, que a Escola Secundária da Ramada não se inscrevesse no Programa Eco – Escolas. Dessa forma, não se permitiu testar a possível continuidade das alterações que se viessem a detectar em algumas variáveis. Além disso, o facto das entrevistas terem sido efectuadas aos alunos da Escola E.B. 2,3 da Ericeira, já quando estes estavam no início do décimo ano na Escola Secundária José Saramago, pode induzir a variações não desprezáveis. Por isso, mais investigações que avaliem de uma forma contínua e sequencial os projectos e acções de EA, em especial relacionados com o Programa Eco-Escolas, de forma a averiguar quais as influências das representações e práticas dos professores, parecem-nos importantes, bem como a realização de estudos que efectuem a análise das concepções valorativas da ética ambiental.

Visto que se entrou no decénio da EDS e da sua implementação no léxico ambiental, parecem-nos fulcrais as investigações sobre o significado dos conceitos e termos que ela designa, a influência que está a ter nas práticas dos educadores e a sua relação com os contextos específicos de cada comunidade.

Um dos aspectos mais interessantes e motivadores desta investigação foi o da análise das representações visuais dos alunos face à natureza e ambiente. A sua compreensão e análise mais detalhada em EA parece-nos uma medida que poderá tornar possível uma acção mais efectiva por parte dos docentes na acção educativa. Há no entanto, poucos quadros teóricos integradores de análise das representações visuais em EA. Por esse motivo torna-se importante mais investigações futuras dessa natureza, até porque os desenhos podem ser entendidos em todos os lugares e fontes culturais reflectindo os contextos de vivência, as percepções e a apreensão da realidade dos jovens.

Outras investigações consideradas igualmente importantes, incluídas num âmbito mais prático, referem-se à definição dos exemplos de ensino-aprendizagem existentes, que proporcionam a acção no ambiente pelos alunos e quais os factores que encorajam e constroem esses desenvolvimentos. Também através de uma EA que se pretende integradora e socialmente crítica, não se limitando à dimensão meramente informativa, parecem-nos fundamentais as investigações sobre as representações, natureza do desenvolvimento profissional dos professores e dos alunos e a sua correspondência com os padrões de estilos de vida assumidos.

Um aspecto que deve ser igualmente salientado é o facto de na investigação realizada o número de alunos, no estudo quantitativo, poder ser alargado, permitindo, assim, tornar-se

uma amostra mais representativa e efectuem-se generalizações face às escolas. Por outro lado, pelo facto da amostra estudada ter sido efectuada à faixa etária dos alunos do 9º ano de escolaridade, trabalhos futuros neste tema, com alunos de outras faixas etárias poderão fornecer resultados mais detalhados e profundos. O mesmo acontece no estudo qualitativo, visto que foram entrevistados só docentes do sexo feminino. A entrevista a docentes do sexo masculino ajudaria a interpretar as possíveis perspectivas e representações diferenciais do ambiente pelos docentes consoante o sexo.

Dado que a EA não se restringe ao meio escolar, seria interessante analisarem-se as representações dos monitores/educadores de EA ligados aos contextos não formais de educação e a sua articulação com os contextos formais. Até porque a proposta da Comissão Nacional da Unesco para a dinamização da Década das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (2006) visa integrar os diferentes agentes educativos, nomeadamente através da realização de projectos em áreas protegidas, para um maior conhecimento dessas áreas consideradas como de importância crucial no DS.

Pensamos que o mundo precisa de um professorado crítico perante a realidade social, que debata temas polémicos na EA, partilhando diferentes visões e representações do ambiente, transformando a EA, como Almeida (2005) apelidou numa “educação subversiva”. Parafraseando A. Fernandes (2001):

(...) Historicamente sabemos que a evolução não resultou de uniformidade de massas como desertos de areia, mas da diferenciação acompanhada da formação de núcleos, que se distinguem da “massa” como sementes que, apoiando-se nessa massa, agarrando-a, se desenvolvem verticalmente... Serão estes “núcleos construtores”, como lhe chamou A. J. Saraiva, que poderão ser a “chave” da porta que se abre para um futuro mais possível e mais justo e equilibrado, capaz de garantir a cada genoma humano a auto-construção de um indivíduo/cidadão (...). (A. Fernandes, 2001, pp.270-271)

Fundamentando-se através de uma educação assente em sólidas bases científicas (eg: ecologia), em verdadeiras motivações e fundamentos socioculturais, acreditamos que podemos reunir “pequenos futuros construtores de projectos”. Tomando parte activa nas decisões que os afectam, esses “núcleos construtores” (A. Fernandes (2001), p.271) poderão colocar a emergência de uma verdadeira revolução paradigmática futura, possibilitando a todos, sem excepção, a expressão dos seus genes incorporados homeostaticamente⁶ com o sistema Terra.

⁶ Homeostasia é o termo geralmente designado para traduzir a tendência que os sistemas biológicos têm para resistir à alteração e permanecer em estado de equilíbrio (Odum, 1997, p.51).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrantes, P. (2001). *Reorganização curricular do ensino básico. Princípios, medidas e implicações*. Lisboa: Departamento de Educação Básica.
- Abric, J. (1994). *Pratiques sociales et representations*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Agelidou, E. & Flogaitis, E. (2003). Kindergarten Teacher`s Conceptions about Nature and the Environment. *Environmental Education Research*, 9(4). Recuperado em 2004, Fevereiro 12, de <http://www.informaworld.com>.
- Agrupamento Vertical de Escolas Ericeira (2004). *Regulamento Interno*. Agrupamento Vertical das Escolas de Ericeira. Ericeira.
- Alberto, A. (2000). *O contributo da Educação Geográfica na Educação Ambiental – A Geografia no Ensino Secundário*. Tese de mestrado inédita. Universidade de Lisboa. Departamento de Geografia da Faculdade de Letras de Lisboa. Lisboa.
- Alerby, E. (2000). Way of visualising children`s and young people`s thoughts about the environment: a study of drawings. *Environmental Education Research*, 6 (3): 205-222.
- Alexandre, F. (1995). *Ciência académica e saber da escola: contributo para o estudo das representações de ciência e do seu ensino na educação geográfica*. Tese de mestrado inédita, Universidade Nova de Lisboa, Secção autónoma de Ciências Sociais e Aplicadas, Ciências da Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisboa.
- Allen, J., Fernand, J. (1999). Environmental Locus of Control, Sympathy and Proenvironmental Behavior – A test of Geller`s Actively Caring Hypothesis. *Environmental Behavior*, 31, 338-353.
- Almeida, A. (1999). Educação Ambiental: O papel das actividades implementadas fora da escola. *Revista da Educação*, 8(1), Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- Almeida, A. (2002). *Abordar o Ambiente na Infância*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Almeida, A. (2005) – *Concepções Ambientalistas dos professores suas implicações em Educação Ambiental*. Tese de doutoramento inédita, Universidade Aberta, Lisboa.
- Almeida, A. (2007). *Educação Ambiental. A importância da dimensão ética*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Almeida, J. (Ed.). (2000). *Os Portugueses e o Ambiente: I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente*. Oeiras: Celta Editora.
- Almeida, J. (Ed.). (2004). *Os Portugueses e o Ambiente: II Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente*. 1ª ed. Oeiras: Celta Editora.
- Almeida, M. (2006). *Um Planeta Ameaçado: A Ciência perante o Colapso da Biosfera*. 1ª ed. Lisboa: Ed. Esfera do Caos.

Ambrósio, T (2001). *Educação e Desenvolvimento – Contributo para uma mudança reflexiva na Educação*. Lisboa: UIED - Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade Nova de Lisboa.

Aristóteles, (2004). *Ética a Nicómano*. Lisboa: Quetzal Editores.

Associação Bandeira Azul da Europa. *Programa Eco- Escolas*, recuperado em 2007, Julho 7, de www.abae.pt/eco-escolas.php

Ávila, P. & Freitas, E. (2002). Inquérito à cultura científica dos Portugueses 2000 – Relatório Preliminar. OCT/MCT.

Azevedo, M. (2006). Teses, Relatórios e Trabalhos Escolares. Sugestões para a Estruturação da Escrita (5ª ed.). Lisboa: Universidade Católica Editora.

Ballantyne, R., Connell, S., & Fien, J. (2006). Students as catalysts of environmental change: a framework for researching intergenerational influence through environmental education. *Environmental Education Research* (12)3-4: 413-427 (Reimpressão de Environmental Education Research 4(3): 285-298. Recuperado em 2007, Fevereiro 12, de <http://www.informaworld.com>

Barbosa, J. (1999/2000). Senhores e Possuidores da Natureza? *Fórum Ambiente*, 65 (Em anexo pp.1-2).

Barraza, L. (1999). Children`s Drawings About the Environment. *Environmental Education Research* 5(1): 49-65.

Beckert, C; Varandas, M. (Ed.). (2004). *Éticas e Políticas Ambientais*. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa.

Batista, M. (2004). *A Educação Ambiental e Meio Local no Ensino Secundário – Um estudo de caso*. Tese de mestrado inédita. Lisboa. Universidade Aberta.

Benedict, R. (s.d.). *Padrões de Cultura*, Lisboa: Livros do Brasil.

Besse, J.; Roussel, I. (1997). *Représentations et concepts de la nature*, Paris: Éditions L'Harmattan.

Bessa, M. (2000). *Representações sobre Qualidade de Vida: Um estudo em Valongo*. Tese de mestrado inédita, Universidade Aberta, Porto.

Bodgan R, Biklen S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.

Bogeholz, S. (2006). Nature experience and its importance for environmental knowledge, values and action. Recent German empirical contributions. *Environmental Education Research* 12(1): 65-84 Recuperado em 2007, Janeiro 15 de: <http://www.informaworld.com>

Bolscho, D. & Hauenschild K. (2006). From Environmental Education to Education for Sustainable Development in Germany. *Environmental Education Research* 12(1): 7-18 Recuperado em 2007, Janeiro 15 de: <http://www.informaworld.com>

- Bonnet, M (2006). Education for sustainability as a frame of mind *in: Environmental Education Research*. 12(3-4): 265-276.
- Borges, F. & Duarte, M. (1999). Avaliação de atitudes face ao ambiente – um estudo piloto com crianças do 1º ciclo do ensino básico. *Revista de Educação da Faculdade de Ciências de Lisboa*, 8(2).
- Bourdieu, P. (1972). *Esquisse d'une théorie de la pratique*. Genève. Droz.
- Bowker, R. (2007). Children's perceptions and learning about tropical rainforests: an analysis of their drawings. *Environmental Education Research*, 13(1): 75-96. Recuperado em 2007, Agosto 27 de: <http://www.informaworld.com>
- Callicott, J. (1989). *The Defense of Land Ethic: Essays in Environmental Philosophy*. Recuperado em 2007, Dezembro, 28 de <http://books.google.com>
- Câmara Municipal de Loures (2000). Vamos Falar dos Projectos de Educação Cívica. Evolução temática desde 1995. *Crescer Cidadão*, Boletim Informativo do plano de Desenvolvimento em Educação Cívica, nº8, Câmara Municipal de Loures. Loures.
- Câmara Municipal de Mafra (s.d). Carta educativa do Concelho de Mafra. Recuperado em 2007, Agosto 25, de <http://www.cm-mafra.pt/educacao/carta.asp>
- Câmara Municipal de Mafra (s.d). Freguesias do Concelho de Mafra. Recuperado em 2007, Agosto 24, de <http://www.cm-mafra.pt/concelho/freguesias.asp>
- Câmara Municipal de Mafra (2001). Dados dos Censos. Recuperado em 2007, Agosto 24, de <http://www.cm-mafra.pt/concelho/censos.asp>
- Câmara Municipal de Mafra (s.d). Plano director Municipal – Anexos, vol.2, Estudos Bio-Físicos – COBA, CESO I&D, Atelier da Glória Arquitectos associados, Vol. I – Enquadramento Geral.
- Câmara Municipal de Odivelas (2001). *Freguesia da Ramada*. Recuperado em 2007, Agosto 5, de <http://www.cm-odivelas.pt/Freguesias/Ramada.index.htm>
- Carapeto, C (Coord.). (1998). *Educação Ambiental*, Lisboa: Univ. Aberta.
- Carmo, H. & Ferreira, M. (1998). *Metodologia da Investigação. Guia para auto - aprendizagem*. Lisboa: Univ. Aberta.
- Carrasco, M (1998). La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propositos en permanente construcción – la experiencia de Colombia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 16: 23-46. *Educación Ambiental y Formación –Proyectos y Experiencias*. Recuperado em 2007, Outubro 7, de <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie16a02.pdf>
- Castro, P. (2005). Crenças e atitudes em relação ao Ambiente e à Natureza. Em Soczka L. (Ed.), *Contextos Humanos e Psicologia Ambiental*. (pp.169-201). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Catton, W. & Dunlap R. (1980). A new ecological paradigm for post-exuberant sociology. *American Behavioral Scientist* 24(1), 15-47.

Clacherty, A. (1993). The environmental education policy initiatives: reflection on the process South African. *Journal of Environmental Education* 13: 3-6.

Clegg, F. (1982). *Simple Statistics, a course book for the social sciences*. Cambridge.

Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável (2002). *Comentários preliminares do CNADS sobre a proposta da ENDS*. Recuperado em 2007, Abril 20, de <http://www.cnads.pt/documentos.asp>

Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável (2007). *Carta sobre a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável*. Recuperado em 2007, Julho 15, de <http://www.cnads.pt/documentos.asp>

Cuello, A. (2003). *Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela*. Recuperado em 2006, Setembro 26, de http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/reflexiones/cuello.htm

Cunha, C., Vieira, C., Teixeira, F., Raposo, I., & Sobrinho, J. (1999). *A Educação Ambiental na Política Pública do Ambiente*. Lisboa: IPAMB.

Cuter-Mackenzie, A. & Smith, R. (2003). Ecological literacy: the “missing paradigm”. Environmental Education (part one). *Environmental Education Research*, 9(4), 497-524.

Denzin, N. (1978). *The research act: a theoretical introduce in to sociology methods*. New Cork: McGraw-Hill.

Dias, R. (2003). Censos 2001. *Dados definitivos. Dinâmicas populacionais no Concelho de Odivelas*. Município de Odivelas, DGU/SIGMO. Documento pdf. Recuperado em 2007, Agosto 5, de <http://www.cm-odivelas.pt/Caracterizacao/Anexos/Censos 2001Integral.pdf>

Disinger, J. (2001). K-12 Education and the Environment: Perspectives, Expectations, and Practice. *Journal of Environmental Education*, nº1, 4-11.

Disinger, J. & Roth, C. (1992). *Environmental Literacy*. University of Illinois at Chicago. (ERIC Development Team No. ED351201). Documento pdf. Recuperado em 2007, Abril 26, de http://www.eetap.org/html/environmental_literacy.php

Doise, W. (1991). Sensibilité des jeunes aux droits de l’ homme. Em W. Doise (Org.), *La perception des droits de l’homme dans la société contemporain* (Rapport final, Vol.1; pp. 415-454). Paris: Centre de Education de la vie politique française de l’Institut de droit compare de L’Universite de Paris

Doise, W. (1994). Attitudes et représentations sociales. Em D. Jodelet (org.), *Les représentations sociales* (pp.220-238). Paris: Presses Universitaires de France.

Doise, W (1998). Social psychology and human rights. *European Review*,6, 349-355.

Dunlap, R. (1993). From environmental to ecological problems. Em Craig Calhorum e Georges Ritzer (orgs) 1983, *Social Problems*, New York, McGraw – Hill, 707-738.

Ehrlich, P. (1968). *The Population Bomb*. Nova Iorque: Sierra Club and Ballantyne Books.

Eloranta, V. & Yli-Panula, E. (s.d.). *Animals in the landscape drawings of Finnish and Russian young people – in the landscape they want to conserve*. Recuperado em 2007, Agosto 4, de [http:// www.naturfagsenteret.no/tidsskrift/Nordina_205_Eloranta.pdf](http://www.naturfagsenteret.no/tidsskrift/Nordina_205_Eloranta.pdf)

Emmons, K. (1997). Perspectives on Environmental Education: Reflection and Revision Through Practical Experience. *Journal of Environmental Education*, 29(1): 34-44.

Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura (1999). *Edição séc. XXI*. Ed.Verbo, nºed. 2531, nº 212.

Escola Secundária da Ramada (1999). *Projecto Educativo de Escola 1999/2002. Promover o Sucesso Escolar*. Ramada, Odivelas.

Esteves, M. (2001). *Preocupações ambientais dos estudantes do ensino Básico – Contributos para a didáctica da Geografia* – Tese de mestrado inédita. Universidade de Lisboa, Departamento de Geografia da Faculdade de Letras, Lisboa.

European Comission (2001). *Young Europeans in 2001, results of a European opinion poll*. European Comission. Recuperado em 2007, Maio 9, de http://ec.europa.eu/public_opinion/index_en.htm

European Opinion Research Group (2002). *Eurobarometer 58. The Attitudes of Europeans Towards Environment*. European Comission. Documento pdf recuperado em 2005, Março 14, de http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_180_en.pdf

European Comission (2005). Special Eurobarometer 217. *The Attitudes of Europeans Towards Environment*. Documento pdf recuperado em 2007, Maio 9 de http://ec.europa.eu/environment/barometer/pdf/reort_ebenv_2005_04_22_en.pdf

Evangelista, J. (1992). *Razão e Porvir da Educação Ambiental*. Lisboa: Instituto Nacional do Ambiente.

Fernandes, A. (1998). Identidade nacional e cidadania europeia. Em Pais, J., (Ed.), *Gerações e Valores na Sociedade Portuguesa*. Observatório Permanente da Juventude, Secretaria de Estado da Juventude, Lisboa: I.C.S.

Fernandes, J. (1983). *Manual de Educação Ambiental*. Lisboa: Secretaria de Estado do Ambiente, Comissão Nacional do Ambiente.

Fernandes, J. (2001). *Do Ambiente Propriamente Dito – Considerações pouco Canónicas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento Sustentável*. Lisboa: IPAMB.

Ferreira, G. (1998). Environmental Education through Hiking: a qualitative investigation. *Environmental Education Research*, 4(2): 177-185.

Ferreira, M.; Alexandre, F. (2000). *Education for Citizenship Discourses and Practices*. ANAIS – UIED, Lisboa: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Ferreira, M; Miranda, B.; Alexandre, F. (2002). Educação para a cidadania: tendências actuais. *Active citizenship, sustainable development and cultural diversity*. Documento em

pdf, recuperado em 2006, Setembro 27, de http://www.igu-net.org/cge/tetsdays/iie-dh2000_fernando.pdf

Ferreira, M; Miranda, B.; Alexandre, F. (Eds.). (2004). *Sustainable development and intercultural sensitivity: New approaches for a better world*, Lisboa: Univ. Aberta.

Ferreira, M; Miranda, B.; Alexandre, F. (Eds.). (2004). International Questionnaire about the Attitudes and Actions of European Students on Issues of the Environment. *Sustainable development and intercultural sensitivity: New approaches for a better world*, Lisboa: Univ. Aberta.

Figueiredo, O. (2005). *Ciência e Sustentabilidade Dois estudos de caso de professoras de Ciências Físicas e Naturais do 3º Ciclo do Ensino Básico*. Tese de mestrado inédita, Universidade de Lisboa, Departamento de Educação da Faculdade de Ciências, Lisboa.

Flament, C. (1997). Structure et dynamique des représentations sociales. *Les représentations sociales. Sociologie d'aujourd'hui*. Paris: Presses Universitaires de France.

Fontes, P. (2005) – Competência para a Acção ambiental como Objectivo Integrador da Educação Ambiental. Em Soczka (Ed.), *Contextos Humanos e Psicologia Ambiental* (pp. 431-459). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Freitas, M. (2006). Educação Ambiental e/ou Educação para o Desenvolvimento Sustentável? Uma análise centrada na realidade portuguesa. *Revista IberoAmericana de Educación nº41*, (pp. 133-147). Documento pdf.. Recuperado em 2007, Junho 15, de <http://www.rieoei.org/rie41a06.pdf>

Garcia, R. (2004). *Sobre a Terra – Um guia para quem lê e escreve sobre ambiente*. Lisboa: Público.

Garcia, J (2003). *Los problemas de la Educación Ambiental: es posible una Educación Ambiental integradora*.

Recuperado em 2006, Abril 22, de

http://www.mma.es/portal/secciones/formación_educacion/reflexiones/jeduardo.htm

Gaudiano, E. (2005). Interdisciplinaridade e educação ambiental: explorando novos territórios epistémicos. Em: Sato, M; Carvalho, I. (Eds.). *Educação Ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Ed. Artmed.

Gaudiano, E. (2006). *Educação Ambiental*. Lisboa: Col. Horizontes pedagógicos. Lisboa: Instituto Piaget.

Ghiglione, R. & Matalon, B. (2001). *O Inquérito – Teoria e Prática*. Oeiras: Celta Editora.

Gil-Pérez, D., Vilches, A., Edwards, M; Praia, J., Marques, L.; & Oliveira, T. (2003). A proposal to enrich teacher's perception of the state of the world – First results, in: *Environmental Education Research*, 9 (1), 67-90.

Giolitto, P; Clary, M. (1994). *Éduquer à L'Environnement*. Paris: Ed. Hachette.

Giordan, A. & Souchon, C. (1997). *Uma Educação para o Ambiente*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Giordan.A. (1996). A educação ambiental na Europa. *Cadernos de educação ambiental*, Lisboa: IIE, IPAMB.

Gomes, M. (2001). *Materiais de apoio ao currículo – Educação Ambiental: Guia anotado de recursos*, Lisboa: IIE/IPAMB.

Gomes, M. (2005). JRA – *Contributo para a Década de Educação para o Desenvolvimento Sustentável*. Comunicação apresentada no Seminário Nacional Jovens Repórteres para o Ambiente, Serpa. Documento pdf recuperado em 2007, Julho 28 de: www.abae.pt/jra/semJRA05_06/manueltgomes.pdf

Gore, Al (1993). *A Terra à procura de Equilíbrio – Ecologia e Espírito Humano*, 1ª ed. Lisboa: Ed. Presença.

Grun, M. (2005). Gadamer and the otherness of nature: Elements for an Environmental Education in: *Human Studies a Journal for Philosophy and the Social Sciences*, vol.28, nº2, 157-171.

Guerreiro, M. (1977). *A Defesa do Ambiente em Portugal*. Lisboa: Secretaria de Estado do Ambiente.

Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempos de mudança – O trabalho e a cultura dos professores na idade Pós-Moderna*, New York: McGraw- Hill.

Hill, M; Hill, A.(2005). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Ed.Sílabo.

Jensen, B. & Schnack, K (1993). *The concepts of action and action competence*. Paper for the First International Workshop on the Project Children as Catalysts of Global Environmental Change, Department of Psychology, Univ. Surrey, Guilford, 3-4 March 1993.

Jensen, B. & Schnack, K. (2006). The action competence approach in environmental education, *Environmental Education Research* 12(3-4): 471-486. Recuperado em 2007, Janeiro 15 de: <http://www.informaworld.com>

Jodelet, D. (1989a). Les representations sociales: Une domaine en expansion. In D. Jodelet (Ed.), *Les Représentations Sociales*. Paris. Presses Universitaires de France.

Jodelet, D. (1989b). Folies et représentations sociales. Paris. Presses Universitaires de France.

Jonas, H. (1984). *The Imperative of Responsibility. In Search of an Ethics for the Technological Age*. Chicago: The University of Chicago Press. (Publicado originalmente em alemão em 1979.)

Jorge, M. (2004). Ciência, Sociedade e Ambiente – A Transdisciplinaridade como Desafio Epistemológico. *Revista Educação, Sociedade e Culturas*, 21, Porto. Departamento de Filosofia, FLUP, 23-50.

Junta de Freguesia da Ramada (s.d.). Descrevendo a Ramada. Recuperado em 2007, Agosto 6 de <http://jf-ramada.pt>

- Kellert, S. (1996). *The value of life, Biological diversity and human society*. Washington, D.C.: Island Press.
- Kellert, S. (1997). *Kinship to Matery. Biophilia in Human Evolution and Development*. Washington: Island Press.
- Kellog, R. (1970). *Analysing Children`s Art*. Palo Alto: California National Press.
- Kelsey, E. (2003). Constructing the Public: implications of the discourse of international environmental agreements on conceptions of education and public participation. *Environmental Education Research*, 9(4), 403-425.
- King, L. (1995). *Doing their Share to Save the Planet, Children and Environmental Crisis*. New Jersey: Rutgers University Press.
- Knapp, D. (2000). The Thessaloniki declaration: A wake – up call for environmental education? *Journal of Environmental Education*, 31(3), 32-39.
- Korfiatis, K. (2005). Environmental Education and the science of ecology: exploration of an uneasy relationship in: *Environmental Education Research*, 11, 235-248. Recuperado em 2007, Janeiro 16 de: <http://www.informaworld.com>
- Kress, G. & Van Leeuwen, T. (2004). *Reading Images. The Grammar of Visual Design*, 2ª ed. London: Routledge.
- Lane, J., Wilke, R., Champeau, R., & Sivek, D. (1994). Environmental education in Wisconsin: a teacher survey. *Journal of Enviromental Education*, 25, 9-17.
- Larrère, C.; Larrère, R. (1997) *Do Bom Uso da Natureza – Para uma filosofia do meio ambiente*, Col. Perspectivas Ecológicas, Lisboa: Instituto Piaget.
- Lasch, C. (1983). *A cultura do narcisismo: a vida americana numa era de esperanças de declínio*, Rio de Janeiro: Imago.
- Layrargues, P.(s.d.). *Do Ecodesenvolvimento ao Desenvolvimento Sustentável: Evolução de um Conceito?* Documento pdf recuperado em 2007, Junho 30 de: http://material.nerea-investiga.org/publicacoes/user_35/Fich_PT32.pdf
- Lencastre, M. (1999). Contextos, Contradições e Potencialidades da Educação Ambiental. *Revista de Educação da Faculdade de Ciências de Lisboa*, 8(2), 163-171.
- Leopold, A. (1949). *A Sand County Almanac: and Sketches Here and There*. New York. Oxford University Press.
- Lewis, D. & Green, J. (1983). *Your Child`s Drawings. Their Hidden Meaning*. London: Hutchinson.
- Lijmbach, S; Arcken, M; Koppen,A; Wals,A (2002). “Your view of nature is not mine!” learning about pluralism in the classroom. *Environmental Education Research*, 8(2), 122- 197. Recuperado em 2007, Janeiro 16 de: <http://www.informaworld.com>

- Lima, A (2000). Representações e Valores sobre a Natureza e Ambiente. Em Almeida, J. (Ed.), *Os Portugueses e o Ambiente. I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre Ambiente* (pp.7-30). Oeiras: Celta Editora.
- Lima, A. & Guerra, J, (2004). Degradação Ambiental, Representações e Novos Valores Ecológicos. Em Almeida, J. (Ed.), *Os Portugueses e o Ambiente. II Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre Ambiente* (pp.7-63). Oeiras: Celta Editora.
- Lima, L; Cabral, M.V; Vala, J. & Ramos, A. (2002). “Ambiente e Desenvolvimento, Atitudes Sociais dos Portugueses, Base de Dados 4, Lisboa: I.C.S.
- Lima, L. (2005). Percepção de Riscos Ambientais. Em Soczka (Ed.), *Contextos Humanos e Psicologia Ambiental* (pp.203-245). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Lipietz, A. (1995). *Un développement écologiquement soutenable serait-il impossible?* Conferências de Matosinhos. Matosinhos: Ed. Contemporânea.
- Litton, I. & Potter, J. (1985). Social representations in the ordinary explanation of a “riot” . *European Journal of Social Psychology*, 15, 371-388.
- May, Theodore (2000). Elements of success in environmental education through practitioner eyes. *Journal of Environmental Education*, 31(3), 4-11.
- Mayer, M. (2000). Indicateurs de qualité pour L`education relative à L`environnement : une stratégie évaluative? Em *Éducation Relative à L`environnement*, vol.2. Documento pdf Recuperado em 2007, Janeiro 16 de: http://www.unites.uqam.ca/ERE-UQAM/REVUE/vol2/VO2_PDFs/EREV02_II_097.pdf
- Marcinkowski, T. (2001). Assessment in Environmental Education. *Essential Readings in Environmental Education* (2ª ed.) (pp.179-216). Champaign (Illinois): Stipes Publishing L.L.
- Marques, V.S. (2004). *Economia, Política e Desenvolvimento Sustentável. Os Desafios da Crise Global e Social do Ambiente*, Educação, Sociedade e Culturas, 21, 9-22, Porto: Ed. Afrontamento.
- Marques, V.S. (2005) – A Constelação Ambiental – Metamorfoses da nossa Visão do Mundo Em Soczka (Ed.), *Contextos Humanos e Psicologia Ambiental* (pp.11-37). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Martins, G. (2004). “A nação em risco: Educação na encruzilhada”. *Finisterra*, nº49.
- Martins, M. (1996). *Atitudes dos Jovens Face ao Ambiente – Perspectiva diferencial e desenvolvimentista*. Tese de mestrado inédita, Universidade de Lisboa, Departamento de Educação da Faculdade de Ciências, Lisboa.
- Mateus, A. (2005). *Recursos Minerais e Sustentabilidade*. Documento em powerpoint no âmbito da acção de formação de professores na modalidade de círculo de estudos, Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, Lisboa.
- Mckeown, R. & Hopkins, C (2003). EE≠ESD: defusing the worry. *Environmental Education Research*, (9)1, 117-128. Recuperado em 2007, Janeiro 16 de: <http://www.informaworld.com>

- Meneses, I. (2004). Ambiente e transversalização curricular : potencialidades e limites da educação ambiental na escola. *Educação, Sociedade e Culturas*, nº21, 133-150.
- Ministério Medio Ambiente, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (1996). *Seminarios permanentes de educación ambiental, serie monografías*. Madrid. Centro de publicaciones, Secretaría General Técnica, Ministerio Medio Ambiente.
- Ministerio Medio Ambiente, Secretaria General de Medio Ambiente (1999). *Libro Blanco de la educación ambiental en España en pocas palabras*. Madrid: Centro de publicaciones, Secretaría General Técnica, Ministerio Medio Ambiente.
- Ministerio de Medio Ambiente (2005). Llamamiento sobre la Década de Naciones Unidas por una Educación para la sostenibilidad. Seminario (2005). *La nueva cultura ambiental y la educación por la sostenibilidad*,. Santander, 4-8 de Julio 2005. Recuperado em 2006, Setembro 27 de:
http://www.mma.es/secciones/formacion_educacion/recursos/rec_documentos/llama...
- Moscovici , S. (1961). *La psychanalyse, son image et son publique*. 2ª ed. Paris. PUF.
- Mota, I, Pinto, M., Sá, J., Ribeiro, F., Quintas, E. & Marques, V. (2005). *Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável 2005-2015*. Lisboa: Ed. Pandora.
- Muñoz, M (1999). Características de la formación continuada en Educación Ambiental del profesorado del nivel medio. *Revista Iberoamericana de Educación, Educación Ambiental y Formación – Proyectos y Experiencias*, 16: 117-136. Documento pdf recuperado em 2007, Outubro 10, de <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie16a06.pdf>
- NAAEE (s.d.). *Guidelines for the Inicial Preparation of Environmental Educators*. Recuperado em 2001, Junho 27, de http://www.naaee.org/npeee/new_ee.html
- Naess, A. (1989). *Ecology, Community and Lifestyle*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Novo, M. (1998) – *La educación ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas*, UNESCO, Madrid: Ed. Universitas.
- Nuss, K. (2000). *Environmental education programs and their effects on the environmental attitudes of middle school students*. Recuperado em 2001, Maio 29, de:
http://www.cas.umt.edu/evst/watson/201/stud_papers/Nusspaper.htm
- O'Neill, M. (1996). *Environmental action begins with environmental literacy*. Earth Times, San Diego: Recuperado em 2007, Abril 26, de: www.sdearthtimes.com/et0596/et0596s4.html
- Orellana, I., Fauteux, S. (1998). *Environmental Education: Tracing the high points of its history education*. Recuperado em 2007, Junho 5, de: http://www.ec.gc.ca/ee_history_ehtm
- Orr, D. (2002). Political Economy and the Ecology of Childhood. Em P.H. Kahn e S. R. Kellert (Eds.). *Children and Nature* (pp. 279-303). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Pais, J. (2005). Jovens e cidadania. *Sociologia: Problemas e Práticas*, nº 49 – pp 53-70 - *Revista do Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES)* – Departamento de

- Sociologia do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE), Oeiras, Celta Editora.
- Palazzo, L. (2000). A evolução dos direitos humanos e suas novas dimensões. Em Conselho Federal de Psicologia (org.), *Psicologia, ética e direitos humanos* (pp.23-39). São Paulo: CP
- Pato, J. (2003). As alterações climáticas no quotidiano. Estudo comportamental de curta duração. Relatório Final. ISCTE/Instituto do Ambiente. Documento pdf recuperado em 2005, Abril 20 de:
<http://observa.iscte.pt/docs/Relatorio%20Final%20Alteracoes%20Climaticas.pdf>
- Pereira, A. (2004). *Guia prático de utilização do SPSS – análise de dados para Ciências Sociais e Psicologia*, 5ª ed., Edições Sílabo, Lisboa.
- Pestana, M. & Gageiro J. (2005). *Análise de Dados para Ciências Sociais: A complementaridade do SPSS*, 4ª ed., Lisboa: Edições Sílabo.
- Pourtois, J., Desnet, H, (1997). *L'Education postmoderne*, Paris: Presses Universitaires de France.
- Posch, P. (1994). Le Projet “L'action de l'école en faveur de l'environnement: phase un in. *Évaluer l'innovation dans l'Éducation a l'Environnement*. Documents OCDE, Paris: OCDE.
- Potter, J. & Wheterell, M.(1987). *Discourse and social psychology*, London, Sage.
- Prigogine, I (1996). *O Fim das Certezas: o Tempo, o Caos e as Leis da Natureza* (1ª ed.). Lisboa: Gradiva.
- Ramos, M. (2004). “Representações sociais da Matemática”. Sociologia: Problemas e práticas, nº46 – revista do Centro de Investigação e Estudos de Sociologia. Oeiras. Celta Editora.
- Raposo, I. (1997). *Não há bichos-de Sete-Cabeças*, Lisboa: IIE, IPAMB.
- Regam, T. (1985). *The Case for Animal Rights*, Berkeley: University of California Press.
- Reinhardt, C., & Cook, T. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Ed. Morata.
- Rillo, T (1974). Basic guidelines for environmental education. *Journal of Environmental Education* 6(1), 52-55
- Rickinson, M. (2001). Learners and Learning in Environmental Education : A critical review of the evidence. *Environmental Education Research*, 7(3), 207-320. Recuperado em 2007, Janeiro 16 de: <http://www.informaworld.com>
- Rikkinen, H. (2001). On class-teacher students views of the future. Em M. Robertson e R. Gerber (Eds.), *Children`s ways of knowing: Learning through experience*. 179-193.
- Rist (1996). *Le Développement – Histoire d` une croyance occidentale*. Paris. Presses de Sciences po.

- Rodrigues, J. (2006). *Sociedade e Território Desenvolvimento Ecologicamente Sustentado*. Porto. Profedições.
- Robitaille, J; Lafleur, M., & Archer, A. (1998). Quelle éducation pour demain? Réflexion sur le développement durable et l'éducation pour un avenir viable. *L'éducation relative à l'environnement et à l'avenir viable - Colloque en direct 19-30 Octobre 1998*. Recuperado em 2007, Julho 4, de: http://www.ec.gc.ca/education/documents/colloquium/papers_f.htm
- Rodrigues, M. (2001). *Diversidade étnica, atitudes dos professores e formação contínua – um estudo de caso*. Tese de mestrado inédita em Relações Interculturais, Universidade Aberta, Lisboa.
- Rodrigues, R. (2004). *Custos da Mobilidade em Lisboa*. Jornal Público, Fev. de 9. Documento pdf recuperado em 2007, Setembro de 4, de: <http://www.maquinistas.org/pdfs.ruirodrigues/AML1.pdf>
- Rodrigues, V. (2003). *Sustentabilidade, Localidade e Democracia*. Tese de doutoramento inédita, Universidade Nova de Lisboa, Departamento de Engenharia do Ambiente da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisboa.
- Rodriguez, R.L. (1998). A Educación Ambiental e o cambio de conductas. *Revista Galega do Ensino*, 19, 127-139.
- Rodríguez, R. L. (2001). “Qué tipo de Educación Ambiental concibe y executa el profesorado. Se hace la misma qué se piensa? *ADAXE – Revista de Estudios e Experiencias Educativas* , 17, 287-309.
- Rolston, III. (1988). *Environmental Ethics. Duties to and Values in the Natural World*. Philadelphia. Temple University Press.
- Rosa, H. (2002). Conservação da biodiversidade. Significado, valorização e implicações éticas *Seminário Introdução à Bioética global*. Centro de Formação Ambiental da LPN, Lisboa: Lisboa.
- Roth, C. (1992). *Environmental Literacy – Its Roots, Evolution and Directions in the 1990s*. Newton, MA: Education Development Corporation Literacies Institute.
- Sá, C. (1996). *Núcleo central das representações sociais*. Rio de Janeiro. Ed. Vozes.
- Sachs, I. (1986). *Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir*. São Paulo: Vértice.
- Sato, M., & Carvalho, I. (org.) (2005). *Educação Ambiental: pesquisa e desafios*, Porto Alegre: Editora Atmed.
- Sato, M. (2006). ESD, as the evolution of environmental education. Overview of the conceptual development based on a series of international discussion on Environmental Education. UNESCO expert meeting on Education for Sustainable Development, reorienting education to adress sustainability to be held for 1-3 May 2006 at Kanchanaburi, Thailand. Recuperado em 2007; Junho 3, de: http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/esd/documents/workshops/Kanchanbury/sato_evolution_ppt.pdf

- Sauvé, L. (2002). Environmental education: possibilities and constraints. *Connect – UNESCO International Science, Technology & Environmental Education Newsletter*, 27(1-2).
- Sauvé, L. (2007). L'équivoque du développement durable. in. *Chemin de Traverse*, nº4, 31-47
Recuperado em 2007, Junho 2, de:
http://www.unites.uqam.ca/ERE-UQAM/members/lucie_sauve.htm
- Sauvé, L. (s.d.). *Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa*.
Recuperado em 2007, Maio 22, de: http://www.cecae.usp.br/recicla/Lucie_Sauve.pdf
- Sauvé, L. (s.d.). *L'éducation relative à l'environnement: Entre modernité et postmodernité. Les propositions du développement durable et de l'avenir viable*.
Recuperado em 2007, Maio 22, de: <http://www.ec.gc.ca/education/ee-lucie.f.htm#1>
- Sauvé, L. (s.d.). *Environmental Education: Between Modernity and Posmodernity – Searching for an Integrating Educational Framework*, Univ. Québec – Montreal.
Recuperado em 2007, Maio 22, de:
http://www.edu.uleth.ca/eco/education/paper/Paper1/Paper1_f.htm
- Schmidt, L. (2003). *Ambiente no ecrã. Emissões e demissões no serviço público televisivo*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, Instituto de Ciências Sociais – Universidade de Lisboa.
- Sendim, J. (2002) (org.). *Guia ambiental do cidadão*. Lisboa: CIDAMB & Ed. D. Quixote.
- Silva, F. (2005). Transportes, Mobilidade e Ambiente: Os Usos, os Costumes e os Desafios para o século XXI. Soczka (Ed.), *Contextos Humanos e Psicologia Ambiental* (pp.269-302). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Simmons, D. (2001). Education Reform, Setting Standards, and Environmental Education. *Essential Readings in Environmental Education* (2ª ed.) (pp.65-72). Champaign (Illinois): Stipes Publishing L.L.C.
- Singer, P. (1990). *Animal Liberation*. Second edition. New York: New York Review Books.
- Smith-Sebasto, N., & Smith, T.,(1997). Environmental education in Illinois and Wisconsin: a tale of two states. *Journal of Environmental Education*,28(4), 26-27.
- Soares, L (2005). Área metropolitana de Lisboa – a procura de um novo paradigma urbano. Estratégia, planeamento e gestão nos territórios urbanos dispersos. *Sociedade e Território* nº 39.
- Sociedade Ponto Verde (2004). Estudo MetrisGFK *Recicla*, 2, 20-22.
- Stevenson, R. (2006). Tensions and transitions in policy discourse: recontextualizing a decontextualized ee/esd debate. *Environmental Education Research* 12(3-4), 277-290.
- Taylor P. (1986). *Respect for Nature: A Theory of Environmental Ethics*. Princeton: Princeton University Press.
- Teixeira, F. (2004). Educação Ambiental – Etapas, Protagonistas e Referências Básicas em Portugal. Em Beckert, C. & Varandas, M. (Eds.), *Éticas e Políticas Ambientais*, Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. 285-313

Theys, J. (1993). *L'environnement a la recherche d'une definition introuvable trois conceptions irreductibles de l'environnement*, Paris, Institut Français de L'Environnement.

Thomas, C. & Silk, A. (1990). *An Introduction to the Psychology of Children's Drawings*. London: Harvester Wheatsheaf.

Thomashow, M. (1995). *A Identidade Ecológica – Tornar-se um Ambientalista Reflexivo*, Coleção Perspectivas Ecológicas, Lisboa: Instituto Piaget. (Publicado originalmente em inglês em 1995).

TNS Opinion & Social (2005). *Spécial Eurobarometer 217 – The Attitudes of European Citizens Towards Environment*, European Commission. Recuperado em 2007, Maio 17, de: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_217_en.pdf

UNESCO (1990). Basic Concepts of Environmental Education. *Connect, Unesco-UNEP*, 25(2).

Uzzell, D., Davallon, J., Fontes, P; Gottedsdiener, H., Jensen, B.; Kofoed, J.; Uhrenholdt, G. & Vognsen, C. (1994). Children as catalysts of global environmental change. Final Report to the Science Research and Development, Joint Research Centre: XII/D-5 Research on Economic and Social Aspects of the Environment, Contract No.EV5V CT92-0157.

Wales, R. (1990). Children's pictures. R. Grieve and M. Hugues (Eds.), *Understanding Children*. Oxford: Basil Blackwell.

Wilke, R. (1993). *Environmental Education. Teacher Resource Handbook. A Practical Guide for K-12 Environmental Education*. New York. Kraus International Publications.

Vaillancourt, J. (1992). L'histoire du concept de développement durable. *Franc-Vert* 9 (5), p. 30-33.

Vala, J; Monteiro, B. (2002). *Psicologia Social* (5ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Vala, J; Cabral, M., Ramos, A. (2004). *Atitudes sociais dos portugueses V – Valores sociais: mudanças e contrastes em Portugal e na Europa*. Ed. Imprensa Ciências Sociais - I.C.S, Lisboa, Univ. de Lisboa.

Varandas, M. (2004a). Introdução. Em Beckert, C. & Varandas, M., (Eds.), *Éticas e Políticas Ambientais*, Lisboa. Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. 15-34.

Varandas, M. (2004b). Fundamentos da Ética da Terra. Em Beckert, C. & Varandas, M., (Eds.), *Éticas e Políticas Ambientais*, Org. Beckert, C. & Varandas, M, Lisboa. Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. 153-169.

Varner, G. (1998). In *Nature's Interests, Animal Rights and Environmental Ethics. Environmental Ethics and Science Policy*. Recuperado em 2007, Dezembro 20 de: <http://books.google.com>

Vieira, P. (2004). O Estrago da Nação, *Fórum ambiente - anuário 2004*, 32-37.

Vieira, I. & Massano, L. (2002). Relatório final de actividades 2001/2002. Clube da Floresta - Chapim, Escola Secundária da Ramada.

Vieira, I. & Massano, L. (2004). *Relatório final de actividades 2003/2004*. Clube da Floresta - Chapim, Escola Secundária da Ramada.

Volk, T (2001). *Integration and Curriculum Design In: Essential Readings in Environmental Education*. The Center for Instruction, Staff Development and Evaluation. 2nd edition Stipes Publishing, Illinois, 123-142.

ANEXO IA- ENTREVISTA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL – REPRESENTAÇÕES DOS JOVENS E PROFESSORES FACE AO AMBIENTE

O ponto de vista dos professores

Esta entrevista tem como objectivos gerais: detectar as concepções dos professores sobre Natureza/Ambiente e sua relação com uma cidadania activa, compreender a Educação Ambiental realizada ao nível da Escola através das acções e projectos nela desenvolvidos, identificar as representações dos docentes relativamente à problemática ambiental e conhecer as representações que os professores envolvidos em projectos e acções de Educação Ambiental têm da mesma e a sua influência na forma como organizam as práticas de ensino-aprendizagem.

O contexto e sujeitos de investigação são duas escolas com 3º Ciclo do Ensino Básico situadas na área metropolitana de Lisboa onde se desenvolvem projectos de Educação Ambiental, nomeadamente a E.B. 2,3 António Bento Franco – Ericeira e Escola Secundária da Ramada.

A sua colaboração, enquanto professor, é muito importante para a caracterização desta problemática e, em simultâneo para aumentar o reconhecimento da Educação Ambiental.

Solicita-se que dê a sua opinião **sincera** sobre um conjunto de questões, com base no seu ponto de vista e na sua experiência profissional.

Não existem respostas certas ou erradas, mas apenas perspectivas pessoais diferentes.

Esta entrevista destina-se exclusivamente para investigação científica numa dissertação de mestrado sendo posteriormente complementada pela aplicação de entrevistas e um questionário aos alunos.

A entrevista está organizada por diferentes blocos temáticos sendo provavelmente um pouco longa, mas só assim será possível dar continuidade à investigação do importante trabalho que está a ser realizado nas Escolas que possa investigar e divulgar!

Agradece-se já a sua disponibilidade...

FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA – UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA**Departamento de Ciências Sociais e Aplicadas – Secção Ciências da Educação****Entrevista**

A presente entrevista insere-se na tese de Mestrado em Ciências da Educação-Especialidade de Educação e Desenvolvimento, cuja investigação tem como objectivo temático a Educação Ambiental: Representações dos jovens e professores face ao Ambiente.

Solicitamos a sua colaboração da qual depende a validade desta investigação.
Obrigado pela sua colaboração

DADOS PESSOAIS**1.1 Idade**a) até aos 24 anos ☐b) de 25 a 39 anos ☐c) de 40 a 60 anos ☐d) de mais de 61 anos ☐☐**2 Habilitações académicas****2.1 – Grau académico**a) Bacharelato ☐b) Licenciatura ☐c) Pós- Graduação ☐d) Mestrado ☐e) Doutoramento ☐**2.2 – Curso:** _____**2.3 – Instituição de ensino:** _____**3 – Situação profissional:****3.1 Categoria profissional:**a) Quadro de Nomeação Definitiva ☐b) Provisório ☐c) Contratado ☐d) Estagiário ☐e) Outra ☐**4 – Anos de leccionação:**a) menos de 5 anos ☐b) de 5 a 15 anos ☐c) de 16 a 25 anos ☐d) 26 ou mais anos ☐

Anexo I
TEMA: “Educação Ambiental - Representações dos Jovens e Professores face ao Ambiente”

Guião de entrevista para os docentes

Objectivos gerais:

- *Detectar as concepções dos professores sobre Natureza/Ambiente e sua relação com uma cidadania activa.*
- *Compreender a Educação Ambiental realizada ao nível da Escola através das acções e projectos nela desenvolvidos.*
- *Identificar as representações dos docentes relativamente à problemática ambiental*
- *Conhecer as representações que os professores envolvidos em projectos e acções têm da Educação Ambiental e a sua influência na forma como organizam as práticas e o ensino-aprendizagem.*

Blocos	Objectivos	Formulário de questões
1: Legitimação	<ul style="list-style-type: none"> - Legitimar a entrevista - Motivar o entrevistado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar sobre as finalidades da investigação. 2. Salientar a importância da colaboração do entrevistado na consecução dos objectivos 3. Garantir o carácter restrito e confidencial do uso das informações recolhidas.

<p>2 : Representações e Valores sobre Ambiente</p>	<p>1 – Conhecer as representações dos docentes face à problemática ambiental.</p> <p>2 – Compreender as noções associadas aos conceitos de <i>Natureza, Ecologia e Ambiente</i>.</p> <p>3 – Situar as perspectivas e opções dos docentes referentes às questões de relação com a natureza e o ambiente ao longo de um continuum que tem por pólos o biocentrismo, ecocentrismo, antropocentrismo e tecnocentrismo.</p> <p>4 – Identificar as principais preocupações ambientais dos docentes envolvidos nos projectos</p>	<ul style="list-style-type: none"> – O que gostava de ter à volta de sua casa? – Se tivesse um terreno onde iria construir uma casa e a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que faria? – Na sua opinião, de que depende a resolução dos problemas ambientais? – Qual a sua opinião sobre a política de transportes na sua região? Deverá investir-se na melhoria das estradas para circulação ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a “vida” aos automóveis? – Defina o que é, para si, a natureza, ecologia e ambiente.? – Refira o seu ponto de vista relativamente a estas afirmações: <i>“Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a natureza é em si mesma sagrada e espiritual”</i>. <i>“A humanidade foi “criada” para governar a natureza. Os Homens têm o direito de modificar a natureza de acordo com as suas necessidades”</i>. <i>“Apesar de terem capacidades excepcionais, os Homens não escapam às leis da natureza”</i> <i>“A Terra funciona como uma máquina viva e, tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”</i>. – Fale-me dos problemas, a nível do ambiente, que mais o(a) preocupam...
---	---	--

	<p>5 – Analisar como as representações e perspectivas ecológicas globais dos educadores impulsionam o compromisso para a realização de actividades/projectos de Educação Ambiental</p> <p>6 – Analisar a relação entre ambiente, ciência e técnica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Qual a experiência/acontecimento que o(a) despertou para a abordagem da problemática do ambiente? – Como é que acha que será o ambiente daqui a cinquenta anos? – Em que medida é que acha que o progresso científico e técnico irá resolver os problemas ambientais? – O que pensa sobre esta afirmação: “<i>A ciência é a única forma de conhecimento capaz de descrever e explicar o mundo de uma forma racional e as descobertas científicas não dependem das convicções dos cientistas.</i>”
--	---	--

<p>3: Organização e Práticas de Educação Ambiental na Escola</p> <p>– Actividades e Projectos</p>	<p>1 – Recolher dados sobre as representações dos professores em relação à acção de cidadania ambiental dos alunos.</p> <p>2 – Detectar o paradigma de Educação Ambiental subjacente às actividades e projectos realizados.</p> <p>3 – Identificar a natureza das práticas e dos projectos de Educação Ambiental desenvolvidas ao nível da Escola.</p> <p>4 – Recolher dados sobre as práticas efectivamente implementadas nas actividades/projectos de Educação Ambiental e as dificuldades/constrangimentos sentidos.</p> <p>5 – Caracterizar os projectos e práticas de Educação Ambiental.</p> <p>6 – Verificar se a Escola como instituição encoraja uma política de Educação Ambiental.</p> <p>7 - Identificar as diferentes visões dos docentes sobre os assuntos de ambiente tratados nas actividades/projectos da escola e na educação ambiental em geral.</p>	<p>– Os seus alunos têm-se envolvido em acções de cidadania ambiental na Escola ou no meio em que vivem? Refira alguns exemplos que se lembre.</p> <p>– Como é que programa as actividades/projectos de Educação Ambiental? Fale-me um pouco sobre as experiências levadas a cabo pelas diferentes disciplinas.</p> <p>– Quais as actividades desenvolvidas no projecto que achou interessante e significativas para os alunos?</p> <p>– E quais as dificuldades que sente(iu) na implementação das actividades/projectos? Refira se houve constrangimentos à progressão e continuidade do projecto. Em caso afirmativo enuncie alguns.</p> <p>– Quais os assuntos e acções que achou mais importante realizarem-se?</p> <p>– Considera que a Escola, como instituição, encoraja a Educação Ambiental?</p> <p>– Qual é, para si, o principal objectivo da Educação Ambiental?</p> <p>– Quais os dez critérios que mencionaria para avaliar se uma escola promove ou não uma verdadeira Educação Ambiental?</p>
---	---	--

<p>4: Nível de articulação entre as actividades /projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental</p>	<p>8 - Averiguar a posição da Educação Ambiental ao nível da organização administrativa , funcional, do espaço físico e do projecto educativo da escola.</p> <p>1-Detectar qual a participação e o activismo desenvolvidos nas actividades/projectos de Educação Ambiental.</p> <p>2-Recolher a opinião e a avaliação pelos docentes das actividades/projectos de Educação Ambiental realizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Considera os espaços exteriores e interiores da Escola bem tratados e agradáveis? A Escola é um local bonito e agradável para se trabalhar? - O projecto educativo da Escola enfatiza a Educação Ambiental? Os colegas e funcionários têm revelado algumas preocupações ambientais? - Houve uma envolvimento da comunidade escolar no projecto? Qual a ligação com a comunidade envolvente? - Formaram-se parcerias com as outras escolas e/ou outros organismos? - Como avaliaria os projectos/actividades desenvolvidos? - Depois das actividades/projectos de Educação Ambiental realizados, pensa que no futuro os alunos envolvidos terão um maior conhecimento dos conceitos/problemáticas ambientais e participarão na resolução dos problemas ambientais? - Quer acrescentar mais algum aspecto que considere relevante?
---	--	--

ANEXO II

TEMA: “Educação Ambiental: Representações dos jovens face ao Ambiente”

Guião de entrevista aos alunos

Objectivos gerais:

- *Detectar as concepções dos alunos sobre Natureza/Ambiente e Ecologia e sua relação com uma cidadania activa.*
- *Compreender a Educação Ambiental realizada ao nível da Escola através das actividades e projectos nela desenvolvidos.*
- *Analisar o contributo das actividades e projectos de Educação Ambiental nas representações e conhecimento dos alunos face à problemática ambiental.*
- *Verificar até que ponto as actividades e projectos de Educação Ambiental influenciam as representações face ao ambiente e o envolvimento em acções de cidadania ambiental.*

Blocos	Objectivos	Formulário de questões
1: Legitimação	<ul style="list-style-type: none"> - Legitimar a entrevista. - Motivar o(a) entrevistado(a). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar sobre as finalidades da investigação. 2. Salientar a importância da colaboração do entrevistado na consecução dos objectivos. 2. Garantir o carácter restrito e confidencial do uso das informações recolhidas.

<p>2- Representações e Valores sobre Natureza, Ecologia e Ambiente.</p>	<p>1 – Compreender as noções e atitudes associados aos conceitos de <i>Natureza, Ecologia e Ambiente</i>.</p> <p>2 – Situar as perspectivas e opções dos alunos referentes a questões de relação com a Natureza e o Ambiente ao longo de um continuum que tem por pólos o biocentrismo, ecocentrismo, antropocentrismo e tecnocentrismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Define o que significa, para ti, a Natureza, a Ecologia e o Ambiente? - Refere o teu ponto de vista relativamente a estas afirmações: “ Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a Natureza é em si mesma sagrada e espiritual.” “A Terra funciona como uma máquina viva e, tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”. “Apesar de terem capacidades excepcionais, os Homens não escapam às leis da Natureza”. - Se tivesses um terreno para construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que farias? - Na tua opinião, a tua região deverá investir na melhoria das estradas para circulação dos automóveis e aumentar os parques de estacionamento, ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação dos automóveis? Justifica. - Achas que o progresso técnico e científico irá resolver os problemas ambientais? Em que medida? - Qual a tua opinião sobre a utilização de animais para o fabrico de cosméticos e em experiências médicas?
--	--	--

	<p>5 – Identificar as principais preocupações ambientais dos alunos envolvidos nos projectos/actividades.</p> <p>6 – Identificar o modo como os alunos se entendem a si próprios relativamente ao ecossistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fala-me dos problemas ambientais que mais te preocupam e porquê? - Quais são para ti os principais problemas ambientais da região que gostarias de ajudar a resolver através de um projecto? - O que é mais importante para ti, para usufruíres de uma boa qualidade de vida? - Como é que achas que será o ambiente daqui a cinquenta anos?
--	--	---

<p>3- Práticas de Educação Ambiental na Escola – Actividades e Projectos</p>	<p>1 – Recolher dados através das actividades/projectos sobre as representações dos jovens em relação à acção de cidadania ambiental.</p> <p>2 – Caracterizar os projectos e práticas, o tipo de metodologias e aprendizagens que os alunos valorizam.</p> <p>3 – Verificar se a Escola como instituição encoraja uma Política de Educação Ambiental.</p> <p>4 – Avaliar os níveis de participação e activismo dos alunos e dos colegas que com eles colaboraram nos projectos de Educação Ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Achas importante que a Escola promova actividades e projectos sobre a temática ambiental? Porquê? - Depois da realização das actividades/projectos de Educação Ambiental, achas que te poderás empenhar mais activamente na defesa e protecção do ambiente? - Das actividades e assuntos relacionados no âmbito do projecto de Educação Ambiental quais aqueles em que gostaste mais de participar? Porquê? - Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do Ambiente? - Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar? - Quais as iniciativas individuais e colectivas que desenvolveste no trabalho de projecto de Ambiente? - Que informação adquiriste, seleccionaste e utilizaste para a realização do projecto de Educação Ambiental?
---	---	---

	<p>5 – Recolher a opinião dos alunos sobre as actividades/projectos de Educação Ambiental.</p>	<p>- Qual a tua opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?</p>
--	--	--

<p>4 – Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental.</p>	<p>1 – Verificar qual o contributo das actividades/projectos de Educação Ambiental nas representações face ao Ambiente e nas acções de cidadania ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Qual a tua opinião sobre participares numa acção local a favor do Ambiente? - Futuramente pensas filiar-te ou envolveres-te numa associação de defesa do ambiente? - Geralmente apagas a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separas os resíduos, colocando-os em contentores próprios para serem reciclados?
<p>2 - Analisar a influência dos projectos/actividades de Educação Ambiental no conhecimento dos alunos face à problemática ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Qual é, para ti, o significado de “<i>Biodiversidade</i>”? - O que significa para ti o “<i>Efeito de Estufa</i>”? - Refere alguns exemplos de seres vivos que em Portugal correm riscos de extinção. - Sabes qual o destino dos Resíduos Sólidos Urbanos na tua área de residência? 	<ul style="list-style-type: none"> - O que achas sobre a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades? - Quando vais a um supermercado preocupas-te em saber qual a origem do produto? E qual o tipo de embalagem?
<p>3 – Avaliar se o projecto de Educação Ambiental desenvolveu capacidades de autonomia, espírito crítico e de avaliação.</p>		

Anexo III

INQUÉRITO - EDUCAÇÃO AMBIENTAL - REPRESENTAÇÕES DOS JOVENS FACE AO AMBIENTE

INSTRUMENTO ADMINISTRADO AOS ALUNOS DO 9º ANO

Este questionário é anónimo e destina-se à realização de um trabalho de investigação tendo como objectivos gerais detectar as concepções dos alunos face ao ambiente, analisar as actividades/projectos de educação ambiental da escola e seu contributo para a promoção da cidadania ambiental.

Para ter validade é muito importante que responda a todas as questões de forma clara e com sinceridade.

Preencha o questionário respeitando as seguintes regras:

- No caso de **selecção de uma opção** escolha apenas aquela com que está mais de acordo.
- No caso de **ordenação** das diversas opções atribua o algarismo **1**, à primeira opção, o **2** à seguinte e assim por diante.

Obrigado pela sua participação.

IDENTIFICAÇÃO DA ESCOLA

Escola _____		
Morada da Escola: Freguesia	Concelho	Distrito

Data de realização do inquérito __/__/__

O. CARACTERIZAÇÃO SOCIAL DO ALUNO

0.1. Sexo

- Masculino ☐
- Feminino ☐

0.2. Data de nascimento __/__/__

0.3. Profissão principal dos pais/ Encarregado de educação

	pai	mãe	E.E. (caso não seja a mãe ou o pai)
1. Empresários, dirigentes e liberais.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Agricultores independentes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Trabalhadores por conta de outrem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Quadros Superiores e Técnicos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Serviços pessoais e domésticos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Operários.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Outras profissões.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Desempregados.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Sem actividade remunerada.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Falecido/Desconhecido/Ausente.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Não sabe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0.4 Que escolaridade têm a sua mãe e o seu pai?

	mãe	pai
Nunca frequentou a escola.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não completou qualquer nível de escolaridade.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Concluiu o 4º ano de escolaridade.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Concluiu o 6º ano de escolaridade.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Concluiu o ensino básico (9º ano).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fez algumas disciplinas do ensino secundário (10º a 12º anos).. Fez um curso técnico-profissional depois do ensino secundário. Completo uma licenciatura.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Outro → Qual?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não sabe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0.5. Naturalidade do aluno

1. Se nasceu em Portugal indique o concelho em que nasceu

2. Se nasceu no estrangeiro indique o país onde nasceu

0.6. Origem dos pais

1. País de origem do pai _____

2. País de origem da mãe _____

0.7. Religião da família

1. A sua família tem uma religião?

Não ☐

Sim ☐ → Qual? _____

0.8. Com que frequência participam em serviços religiosos?

	mãe	pai
Várias vezes por semana.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uma vez por semana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duas ou três vezes por mês.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uma vez por mês.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uma ou duas vezes por ano.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nunca.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0.9. Quais os meios pelos quais se mantém informado em casa?

	Não	Sim
1. Internet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Jornais.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Televisão.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Rádio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0.10. Que grau de escolaridade gostaria de atingir?

- 9º ano ☐
 Ensino secundário..... ☐
 Ensino superior..... ☐
 Outro, qual? _____

I - REPRESENTAÇÕES E VALORES SOBRE NATUREZA E AMBIENTE.

1 – Suponha que visita o planeta Terra num contexto de um extraterrestre numa nave espacial. Elabore um desenho e/ou uma breve descrição ilustrando o ambiente que represente a sua aproximação ao planeta actualmente.

1.1 Quando falamos sobre a **Natureza**, o que significa para si?

1.2 – Quando se fala no “**Ambiente**” no que pensa em primeiro lugar?

(Só uma resposta assinalando-a com uma X)

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Na poluição nas localidades..... | <input type="checkbox"/> |
| 2. Na protecção da Natureza..... | <input type="checkbox"/> |
| 3. No estado do Mundo que as nossas crianças vão herdar..... | <input type="checkbox"/> |
| 4. Nas paisagens agradáveis e verdejantes..... | <input type="checkbox"/> |
| 5. Na responsabilidade de cada um para melhorar o local em que vive.. | <input type="checkbox"/> |
| 6. Na qualidade de vida | <input type="checkbox"/> |
| 7. Nos tremores de terra, nas inundações e outras catástrofes naturais... | <input type="checkbox"/> |
| 8. No esgotamento dos recursos naturais para viver confortavelmente... | <input type="checkbox"/> |

1.3 – Para cada uma das seguintes frases, diga qual é o seu grau de concordância:*(Só uma resposta para cada alínea assinalando-a com um X)*

	Discordo Totalmente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo totalmente	Não sei
1. Para proteger o ambiente, Portugal precisa de crescimento económico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. O Homem tem o direito de intervir livremente na Natureza com vista à satisfação das suas necessidades.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. É correcto usar animais em experiências médicas se isso contribuir para salvar vidas humanas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Se tivesse um terreno e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga derrubava-a.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Todos os seres vivos, incluindo o Homem, têm os mesmos direitos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. A Natureza é em si mesmo sagrada e espiritual.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. A espécie humana é uma entre muitas espécies do planeta, devendo viver com elas uma relação de interdependência.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. A preservação da Natureza para as gerações futuras implica algumas restrições às gerações presentes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da Natureza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. O progresso técnico e científico acabará por resolver os problemas ambientais.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Seria preferível que as pessoas utilizassem os transportes públicos e se dificultasse a circulação dos automóveis do que investir-se na melhoria das estradas para circulação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina podemos modificá-la para nosso conforto.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Não estou preocupado com o estado do Ambiente no nosso planeta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.4 – Indique o grau de importância que para si tem cada um destes objectivos políticos:

	Nada Importante	Pouco Importante	Importante	Muito Importante	Não Sabe
1. Segurança e ordem pública.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Melhoria de salários.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Defesa do ambiente e da					

qualidade de vida da população.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Participação das pessoas nas decisões públicas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Defesa dos interesses dos portugueses na União Europeia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Solidariedade e segurança social..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.5. Indique, da seguinte lista, os **cinco** assuntos que considere mais preocupantes por ordem decrescente (da mais preocupante para a menos preocupante).

(ordene as diversas opções atribuindo o algarismo **1** à mais preocupante, o **2** à seguinte, e assim por diante).

- 1.A poluição da água (mar, rios, lagos e aquíferos.....) ☐
- 2.As catástrofes causadas pelo Homem (as marés negras, fogos ou os acidentes industriais e nucleares)..... ☐
- 3.As mudanças climáticas..... ☐
- 4.A poluição do ar..... ☐
- 5.As catástrofes naturais (inundações, deslizamentos, sismos)..... ☐
- 6.Aumento do volume de resíduos..... ☐
- 7.O impacto sobre a nossa saúde dos produtos químicos utilizados quotidianamente..... ☐
- 8.O esgotamento dos recursos naturais..... ☐
- 9.Utilização de organismos geneticamente modificados na agricultura..... ☐
- 10.A perda da biodiversidade (o desaparecimento das espécies animais, da flora e fauna, etc.)..... ☐
- 11.Os problemas urbanos (os engarrafamentos, a poluição, falta de espaços verdes,etc.)..... ☐
- 12.Nossos hábitos de consumo..... ☐
- 13.O efeito dos modos de transporte actuais (aumento do número de viaturas particulares, as autoestradas, aumento do tráfego aéreo)..... ☐
- 14.O ruído..... ☐

1.6 – De que depende a resolução dos problemas ambientais do mundo actual?

(Só uma resposta assinalando-a com uma X)

1. Avanços da ciência e da técnica..... ☐
2. Mudança dos comportamentos de cada um de nós..... ☐
3. Intervenção política mais rigorosa na defesa do ambiente..... ☐
4. Outro(a)..... ☐

1.7– Quais são em seu entender as questões que gostaria de tentar ajudar a resolver na sua região através de um projecto? **Escolha as três** que considera mais importantes. (da mais preocupante para a menos preocupante).

(ordene as diversas opções atribuindo o algarismo **1** à mais preocupante, o **2** à seguinte, e assim por diante até à 3ª opção).

1. O aumento do consumo e do tráfico de droga..... ☐
2. A falta de espaços verdes/jardins nas localidades..... ☐
3. O desordenamento do território, desorganização e caos urbano..... ☐
4. O aumento da entrada de trabalhadores estrangeiros..... ☐
5. A má assistência à saúde..... ☐
6. O trânsito, os engarrafamentos e a falta de estacionamento..... ☐
7. O aumento geral da poluição..... ☐

8. A poluição resultante da agricultura (utilização intensa de adubos/pesticidas. ☐
9. O desemprego..... ☐
- 10.O excesso de lixo, de lixeiras e a inexistência da recolha
selectiva dos resíduos..... ☐
11. A má qualidade da água resultante da sua poluição..... ☐
12. O ruído..... ☐
13. O aumento dos roubos e furtos..... ☐
14. A degradação dos monumentos e locais históricos..... ☐

II - PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA – ACTIVIDADES E PROJECTOS

2.1. Na tua escola

(escolha o que corresponde à realidade existente preenchendo só com uma X em cada uma das alíneas que ache mais apropriada)

	Sim	Não	Não sei
a. Recolhe-se o papel para reciclar	___	___	___
b. Colocam-se contentores para a separação do lixo (ecopontos).	___	___	___
c. Efectuam-se diversos projectos interessantes na área do ambiente.	___	___	___
d. Aborda-se bastante nas aulas os assuntos respeitantes à defesa e melhoria do ambiente.	___	___	___
e. Verifica-se que a maioria dos meus colegas adere às actividades e projectos sobre o ambiente	___	___	___
f. Contacta-se especialistas convidados para abordagem de temáticas relacionadas com o ambiente.	___	___	___
g. Preocupa-se em poupar o consumo de energia, água e papel.	___	___	___
h) Mobiliza-se a comunidade envolvente (<i>junta de freguesia, município, associações de defesa do ambiente e património, outras escolas</i>) nos projectos/actividades.	___	___	___
i) Organiza-se jornadas sobre temas ambientais	___	___	___
j) Efectua-se um mapa “verde” onde se expõem avisos,notícias e notas sobre as actividades/projectos relacionados com o ambiente.	___	___	___
k) Realiza-se intercâmbios com outras escolas e instituições.	___	___	___
l) Controla-se e reduz-se o nível de consumo e de resíduos.	___	___	___
m) Controla-se de um modo geral, o asseio e higiene.	___	___	___
n) Controlam-se os níveis de ruído.	___	___	___
o) Trabalham-se os temas ambientais entre os alunos mais velhos e os mais novos.	___	___	___
p) Existe uma horta pedagógica	___	___	___

2.2 – Indique qual o grau de importância de algumas das actividades efectuadas (ou que acharia importante de efectuar) na escola. **Escolha as cinco por ordem decrescente** que considere mais importantes (da mais importante para a menos importante).

(ordene as diversas opções atribuindo o algarismo **1** à mais preocupante, o **2** à seguinte, e assim por diante).

- 1.Melhoria dos espaços verdes interiores e exteriores da escola..... ☐
- 2.Promoção de actividades e projectos sobre a temática ambiental..... ☐
- 3.Utilização de métodos de ensino que impliquem uma participação activa dos alunos..... ☐
- 4.Realização de actividades no exterior: aulas “verdes”, saídas de campo, visitas a reservas naturais..... ☐
- 5.Convites a “especialistas e profissionais da área do ambiente” para realizarem acções sobre a temática ambiental..... ☐
- 6.A escola participar juntamente com a comunidade em actividades de defesa do ambiente..... ☐
- 7.Participar em actividades de recolha, separação e reciclagem dos resíduos..... ☐
- 8.Criar uma estação meteorológica com registo das emissões atmosféricas..... ☐
- 9.Participar em actividades de análise da qualidade da água dos rios, lagos.... ☐
- 10.Contribuir para a conservação e recuperação dos monumentos..... ☐
- 11.Construir uma horta pedagógica com culturas de ervas aromáticas, medicinais e alguns produtos agrícolas sem recurso a adubos e pesticidas..... ☐
- 12.Envolvimento num projecto relacionado com a defesa da floresta e dos solos..... ☐
13. Participar em actividades que conduzam à poupança de energia e da água.. ☐
14. Participar num “clube de ambiente”..... ☐
15. Implicar os alunos mais velhos na organização e divulgação de alguns temas sobre ambiente aos mais novos..... ☐

2.3 – Diga se já alguma vez participou em actividades ligadas aos seguintes assuntos: (Assinale com uma X ou indique onde).

	Na escola		Fora da escola (Onde?)
	Nas aulas (X)	Porque se inscreveu num clube ou actividade (X)	
1. Direitos Humanos.....			
2. Anti-racismo.....			
3. Exclusão social (fome, pobreza).....			
4. Campanhas contra a droga...			
6. Defesa e conservação da Natureza.			
7. Direitos dos animais.....			
8. Recolha e separação dos resíduos..			
9.Defesa do património histórico.....			
10. Combate à poluição...			
11. Saúde ex: Prevenção da Sida, campanhas contra o tabaco)			
11. Outros (Quais?)			

2.4 – Para cada uma das seguintes frases, diga qual é o seu grau de concordância:
(Só uma resposta para cada alínea assinalando-a com um X)

	Discordo Totalmente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo totalmente	Não sei
1. A escola funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. É muito complicado fazer alguma coisa para preservar o ambiente na escola.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Existem muitas actividades/projectos interessantes na escola.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 . A escola é para mim um local agradável e bonito.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 . Sinto que nesta escola se procura trabalhar para a defesa do ambiente.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Depois das actividades realizadas posso empenhar-me mais na defesa do ambiente.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Sinto que todos os funcionários e professores, de um modo geral, se preocupam com o ambiente.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Existe um trabalho coordenado e comum entre os alunos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Os espaços verdes da escola poderiam estar melhor tratados e bonitos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III – NÍVEL DE ARTICULAÇÃO ENTRE AS ACTIVIDADES/PROJECTOS REALIZADOS NA ESCOLA E ACÇÃO DE CIDADANIA AMBIENTAL.

3.1 – Indique o seu grau de concordância em relação às afirmações seguintes:
(Só uma resposta para cada alínea assinalando-a com um X)

	Discordo Totalmente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo totalmente	Não sei
1. No futuro penso filiar-me ou envolver-me numa associação de defesa do ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tenho interesse em participar numa acção de defesa e melhoria do ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. À noite, as pessoas deviam manter a maior parte das luzes apagadas, para poupar energia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Quando vou a um Supermercado, preocupo-me em saber qual a origem do produto e qual o tipo de embalagem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Quando tomo banho, fecho a torneira, ao ensaboar-me para não desperdiçar água.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Podemos matar as minhocas e outros bichos parecidos, pois não fazem falta nenhuma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Deveria criar-se um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Uma pessoa como eu pouco pode fazer pelo ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Estou disposto no futuro, a contribuir monetariamente para a defesa do ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Estou disposto a assinar uma petição/abaixo assinado relacionada com uma questão ambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Por mais iniciativas que se tomem o estado do ambiente vai ser cada vez pior.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2 – Para cada uma das afirmações seguintes indique a opção que mais se aproxima do seu ponto de vista:

	Tenho a certeza que é verdade	Acho que é verdade	Acho que não é verdade	Tenho a certeza que não é verdade	Não sabe	Não responde
1 - O aquecimento global é causado por um “buraco” na atmosfera terrestre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 – Sempre que usamos o automóvel contribuímos para o aquecimento global	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 – O aquecimento global faz-se sentir devido à diminuição das espessura da camada de ozono.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 – A perda da biodiversidade implica só a perda das espécies animais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3– Quais são para si as **três** principais fontes de informação sobre o ambiente?
(assinale com uma X as alíneas respectivas)

- 1.O telejornal..... ☐
- 2.A rádio..... ☐
- 3.Os filmes e as reportagens da TV..... ☐
- 4.Conversas com a família, amigos, vizinhos, colegas..... ☐
- 5.Internet..... ☐
- 6.A escola..... ☐
- 7.Os livros..... ☐
- 8.Publicações, brochuras e materiais informativos..... ☐
- 9.Os acontecimentos (conferências, exposições, festivais, etc.).. ☐
- 10.Não estou interessado(a) pelo ambiente..... ☐

3.4 – Leia atentamente cada um das seguintes afirmações e assinale o quadrado da coluna que corresponde à sua opinião.

	Discordo Totalmente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo totalmente	Não sei
1. Quando os alunos actuam em conjunto, participando nas actividades, conseguem ter mais influência na escola, do que quando agem sozinhos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Na escola, tenho aprendido a compreender as pessoas que têm ideias diferentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Na escola, tenho aprendido a ser um cidadão responsável.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Na escola, tenho aprendido a actuar para proteger o ambiente. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
5. Na escola, os alunos sentem-se encorajados a participar em projectos e actividades. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
6. Na escola, os alunos são encorajados a colocar as suas ideias e opiniões. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

3.5 – Aqui está uma lista de entidades que podem, pela sua acção, contribuir para a resolução da crise ambiental a uma dimensão nacional. Escolha as **três** que considera mais importantes. (assinale com uma X nas alíneas respectivas)

- 1. O governo..... ☐
- 2. Os jornais, a televisão e a Internet..... ☐
- 3. Você..... ☐
- 4. As pessoas..... ☐
- 5. A União Europeia..... ☐
- 6. As autarquias..... ☐
- 7. As escolas..... ☐
- 8. Os cientistas..... ☐
- 9. As empresas com tecnologias “amigas do ambiente”... ☐
- 10. Pessoas famosas..... ☐
- 11. As organizações internacionais (UNICEF, ONU...)... ☐
- 12. Outro(s), qual(is)..... ☐

3.6. Em 2030 visita novamente o planeta Terra numa nave espacial!... Qual será a sua imagem do estado do ambiente do planeta nessa altura? Represente essa imagem através de um desenho ou se preferir através de uma breve descrição..

Fontes: *Eurobarometre Spécial*
Inquérito representações e práticas de estudantes sobre a cidadania
Ambiente e Desenvolvimento – Base de Dados 4

Muito obrigado pela sua colaboração

ANEXO IV

PROTOCOLO ENTREVISTAS PROFESSORES

Professora E1

Idade: 25 a 39 anos	Situação profissional: Professora do quadro de nomeação definitiva da E.B 2,3 António Bento Franco- Ericeira
Sexo. Feminino	Anos de leccionação: 5 a 15 anos
Habilitações académicas: Licenciatura	Disciplina que lecciona: Geografia
Curso: Licenciatura em Geografia e Planeamento Regional – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa	Local de residência: Ericeira
Escola onde lecciona: E.B 2,3 António Bento Franco - Ericeira	Local de nascimento: Madeira

Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente

O que gostava de ter à volta de sua casa?

“Ter à volta um espaço verde, livre e aprazível, com uma boa visibilidade. Julgo que era o que toda a gente gostava de ter também.”

Se tivesse um terreno onde iria construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que faria?

“Às vezes a opção mais barata não é a melhor! Teria de estudar outras soluções. Se fosse mesmo uma árvore, em termos ambientais com algum valor, possivelmente não seria opção derrubá-la. Teria de ter outras opções dependentes das características do terreno. Dependeria de muita coisa, não só da árvore, mas de muitas coisas. É preciso ponderar muito bem quando se constrói uma casa.

Há sempre a opção de transplantar, embora as árvores antigas se ressintam um pouco dessa situação. Tinha de procurar outra solução técnica que não é da minha área profissional, na certeza de que só em último caso iria derrubá-la para construir a casa. Não sei... Só com uma situação muito concreta no terreno é que, às vezes, a pessoa consegue avaliar o que poderá realmente fazer. Nestas coisas, sou um pouco reflexiva, gosto de pensar bem, amadurecer as ideias, ver quais são as opções e só depois decidir. Não sou logo de derrubar a árvore. Em princípio, poderia optar pelo transplante e até mesmo, pela manutenção da árvore no mesmo local, ou então por outra solução de construção. Mesmo que fosse um pouco mais cara, a longo prazo seria melhor.”

Na sua opinião de que depende a resolução dos problema ambientais?

“A solução passa sempre pela boa vontade. Vontade de todos nós, mas principalmente vontade política. Quando se trata a nível nacional e em termos globais a vontade política é determinante, e como nós sabemos, actualmente, o ambiente não é uma prioridade. Presentemente, as prioridades em termos globais são económicas, e portanto, julgo que se houvesse vontade política, e a vontade dos grandes governantes, em termos globais, estes problemas todos estariam pelo menos, minimizados, e não seriam tão graves como os problemas que actualmente temos.”

Qual a sua opinião sobre a política de transportes na sua região? Deverá investir-se na melhoria das estradas para circulação ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a “vida” aos automóveis?

“Acho que a política de transportes passa pelo incremento e investimento nos transportes públicos. Não só no aumento da frequência das carreiras, como na melhoria da sua qualidade e conforto. Tornava-se assim mais aprazível. Julgo que provavelmente muita gente iria trocar o transporte particular pelo público, até porque é muito mais barato. Na região onde estamos, é complicado. A partir de determinada hora, não há mesmo transporte público e a pessoa não tem opção de escolha. Eu sei que a maioria das pessoas prefere o transporte particular, principalmente nas deslocações de casa-trabalho e trabalho-casa. Mas, julgo que se houvesse maior investimento nos transportes públicos, especialmente na frequência, talvez as pessoas pensassem duas vezes ao trazerem o seu automóvel em vez do transporte público. Mas eu sei que as pessoas preferem o carro porque também é mais confortável.”

Defina o que significa para si a natureza, ecologia e ambiente?

- *“A natureza entendo-a como um conjunto de coisas já existentes, relacionadas com o universo, e que foram criadas pelas forças do universo.
Ecologia, julgo que é a ciência que se dedica ao estudo de todas as relações que existem na natureza e do Homem com a natureza.*

O termo ambiente é mais envolvente, mais abrangente. É tudo o que nos rodeia, todos os elementos, desde a atmosfera, hidrosfera, o solo. Todos esses elementos são o ambiente. É muito mais globalizante, digamos assim.”

Refira o seu ponto de vista relativamente a estas afirmações:

“Todos os seres vivos têm os mesmos direitos, pois a natureza é em si mesma sagrada e espiritual”.

“Em parte, concordo, porque acho que todos os seres vivos, tanto animais, como vegetais, devem ter os mesmos direitos. Na natureza, têm o direito de existir e de viver. Portanto, não vejo um grande desacordo perante essa afirmação.”

“A humanidade foi “criada” para governar a natureza. Os Homens têm direito de modificar a natureza de acordo com as suas necessidades”.

“Não posso concordar com essa afirmação! Se eu acho que todos os seres vivos têm os mesmos direitos, tal como referi na anterior questão, não acho que os Homens tenham mais direitos, sobre qualquer outro ser vivo, em alterar e modificar a natureza.”

“Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da natureza”.

“Os Homens podem ter capacidades excepcionais mas também outros animais as têm e mesmo não há grandes diferenças. Nós podemos ser mais racionais, ter essa capacidade. No entanto, acho que também há outros seres vivos que têm capacidades excepcionais. Nós pensávamos que éramos os únicos com a capacidade de linguagem e há animais que têm essa capacidade. Contudo, não as conhecemos, nem dominamos essas linguagens. Nós temos capacidades racionais. Há outros animais que também as têm, mas são diferentes. Têm uma linguagem diferente, hábitos diferentes. Por exemplo os macacos também constróiem instrumentos que utilizam. Portanto, não acho que haja grandes diferenças e que o Homem deva ser privilegiado em relação às leis da natureza.”

“A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.

“A Terra não está parada!... Realmente é uma máquina, está tudo a trabalhar... Eu julgo que podemos modificá-la para nosso conforto, desde que não se altere muito o seu funcionamento. Há limites para essa modificação. Há sempre possibilidades de a modificar sem alterar o funcionamento da Terra.”

Fale-me dos problemas, a nível do ambiente que mais o(a) preocupam...

“Há múltiplos problemas ambientais que neste momento me preocupam, aos quais dedico alguma atenção. Mas talvez, para explicar um pouco melhor, salientava o problema da poluição. Não só a poluição atmosférica... Muitas vezes, as pessoas, quando falam em poluição, referem a poluição atmosférica. Mas, para mim, não é só a poluição atmosférica. É também a questão da poluição das águas, dos mares, dos rios, dos lagos, da eutrofização das águas e das consequências ao nível da extinção das espécies. Problemas que levam à introdução, nas cadeias alimentares, de substâncias tóxicas que originam todos os problemas que nós sabemos de doenças e de alterações na saúde da população.

De qualquer modo, penso que na base disto tudo, é essencial o problema das alterações climáticas. É fundamental, porque não se altera só o funcionamento que nós conhecemos do planeta, como contribui gravemente para alterações de vivência dos seres vivos. Não só o Homem, mas de todos os seres vivos. Tudo passa por aí. O maior problema assenta na poluição, não só em termos globais, mas da poluição atmosférica em termos mais pontuais.”

Qual a experiência/acontecimento que a despertou para a abordagem da problemática do ambiente?

“Desde muito nova que me preocupo com estes problemas, claro, sempre relacionados com a minha idade da altura e com os problemas mais prementes desse tempo. Eu não consigo identificar, recuando em termos de tempo, uma experiência ou acontecimento que me tenha marcado. Se bem que, eu nasci na Madeira, cresci lá, estudei lá e havia muitos problemas nessa altura devido ao desmoronamento de terras, e portanto, talvez fosse essa a minha primeira experiência que me marcou. Mas, como digo, não tenho uma ideia, tenho de ir muito atrás no tempo e não tenho nenhum acontecimento mais concreto que possa indicar.”

Como é que acha que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“Infelizmente, eu não sou nada optimista, em relação ao futuro. Porque considero que as sociedades actuais assentam sobre objectivos essencialmente económicos e, portanto, os valores ambientais, apesar de se falar... Eu julgo que não há falta de informação neste aspecto, mas não são valorizados. É sempre o lucro fácil e rápido que neste momento impera e não esquecendo a nossa sociedade que é altamente, consumista exigindo da indústria cada vez maior produção, maior produção, maiores níveis de poluição. Acho que é muito difícil, eu não estou nada optimista em relação ao ambiente daqui a cinquenta anos.”

Em que medida é que acha que o progresso científico e técnico irá resolver os problemas ambientais?

“Apesar de termos vindo a notar um progresso científico e técnico que tem reduzido e minimizado alguns níveis de poluição o que me preocupa, julgo que a longo prazo, é se irá produzir-se outro tipo de poluição. Resíduos desses materiais que rapidamente passam a ser obsoletos, produzem outro tipo de poluição. Veja-se, por vezes, o número de unidades de computadores que são deixados no terreno, ao abandono. Para mim, este é um exemplo claro de que realmente o progresso científico e técnico só vai alterar o tipo de poluição que é produzida e não irá resolver os problemas, de forma global e total. Julgo que não é a prioridade!”

O que pensa sobre esta afirmação: “A Ciência é a única forma de conhecimento capaz de descrever e explicar o mundo de uma forma racional e as descobertas científicas não dependem das convicções dos cientistas”.

“Eu julgo que a Ciência ajuda-nos a conhecer melhor o mundo, pelo menos explica o funcionamento de alguns fenómenos, de como determinados fenómenos se desenvolvem. Mas os cientistas têm um papel fundamental no desenvolvimento da ciência, muitas das descobertas científicas que têm sido feitas ao longo do tempo, não são utilizadas da melhor forma. Estou-me a lembrar, da bomba atómica, o cientista que a desenvolveu não tinha a certeza, a convicção da destruição que essa descoberta iria provocar. Julgo que, realmente, na maioria dos casos, as descobertas não são utilizadas de acordo com o que é melhor, de acordo com as convicções dos cientistas e de muita gente.”

Organização e práticas de educação ambiental na Escola - actividades e projectos

Os seus alunos têm-se envolvido em acções de cidadania ambiental na escola ou no meio em que vivem? Refira alguns exemplos de que se lembre.

“ Tenho muitos alunos que desenvolvem acções de cidadania ambiental num modo entusiástico. Às vezes, é complicado e até tenho de os refrear, porque eles participam activamente. Mas também tenho outro tipo de alunos que não se motivam e que acham que a problemática não é importante. Tenho as duas vertentes, em termos de participação dos alunos sobre a temática ambiental: uns que se envolvem bastante e outros que não se envolvem quase nada e, inclusivamente consideram que o seu papel individual não é importante no contexto global. Pelo menos, é a explicação que alegam.

Talvez, onde os alunos participem mais activamente seja na escola, nas actividades que realizamos no âmbito da reciclagem do papel. Eles gostam, realmente, manusear, tudo o que é mais prático, de utilizar todos esses materiais. São bastante criativos, nas actividades que realizam. Mas a reciclagem do papel foi a actividade que gostaram mais de desenvolver e onde participaram mais entusiasticamente.”

Como é que programa as actividades/projectos de educação ambiental? Fale-me um pouco sobre as experiências levadas a cabo pelas diferentes disciplinas.

“Quando penso organizar uma actividade ou um projecto de educação ambiental, a primeira preocupação é o estabelecimento de objectivos, para não fugir ao que pretendo. Depois, normalmente, passo para uma fase informativa à comunidade escolar ou educativa e, finalmente, passo à prática.

Eu já estive envolvida em vários projectos, desde concursos com construção de painéis publicitários em termos ambientais, para chamar a atenção da importância de vários factores da temática ambiental, a jogos e outro tipo de actividades.

Normalmente, os outros grupos disciplinares que se envolvem mais, para além do meu grupo, são os ligados às Ciências. Os colegas de Ciências Naturais e os de Física e Química. São poucas, as outras disciplinas que também se envolvem nesse tipo de actividades. Normalmente, conto sempre com os colegas da área de ciências, porque nota-se perfeitamente, são voluntários, participam voluntariamente e interessam-se, participando muito positivamente nas actividades promovidas.

Em termos práticos e finais, o meu balanço é sempre positivo. Continuo a realizar tudo por teimosia, porque realmente é um tema que me apaixona.”

Quais as actividades desenvolvidas no projecto que achou interessantes e significativas para os alunos?

“ As actividades de projecto que considero terem sido mais importantes foram no âmbito dos resíduos sólidos urbanos, com a colocação de recipientes de recolha de papel no interior das salas de aula. Talvez essas actividades sejam aquelas que tocam todos os alunos, porque está dentro da sala de aula.

Outra actividade mais global e alargada foi a realização de uma visita de estudo inserida no grande tema de ambiente e energia que se realizou à central hidroeléctrica do

Fratel e termoelétrica do Pego. Aí, por comparação, chegaram à conclusão que uma produzia mais energia calorífica, mas também originava mais poluição. Essa comparação foi engraçada. Na albufeira da central do Fratel, que não é muito grande - é uma central com geradores um pouco diferentes daquelas grandes barragens, com grandes albufeiras - enfatizou-se o impacto ambiental dessa albufeira. Atraíu bastante os alunos, a explicação dada pelos técnicos referente às alterações provocadas pela pequena albufeira. Julgo, pelo menos, para uma fase informativa e de sensibilização, ter sido bastante positivo! Os alunos participaram entusiasticamente, colocaram questões, queriam saber mais... Até o técnico da central que estava a orientar a visita referiu nunca ter estado com alunos tão jovens, do oitavo ano na sua maioria, tão interessados, participativos e preocupados e que tenham colocado questões tão pertinentes. Também se interessaram muito pelo nível tecnológico utilizado, mas aí, mais virado para o consumismo, para os computadores e para aquela parafernália de aparelhos.”

E quais as dificuldades que sente(iu) na implementação das actividades/projectos? Refira se houve constrangimentos à progressão e continuidade do projecto. Em caso afirmativo, enuncie alguns.

“Muitas vezes, as dificuldades estão em motivar para a participação nas actividades, tanto dos alunos, como dos professores. Ao nível da prática, não se passa assim tanto, porque eu quando organizo esse tipo de actividades sou muito reflexiva, penso bem, antes de as colocar em prática. Normalmente, como essa reflexão é profunda, não há assim grandes dificuldades à própria implementação e continuidade do projecto. Não tenho sentido dificuldades de maior decorrentes da implementação das actividades às quais normalmente estou mais ligada.”

Quais os assuntos e actividades que achou mais importantes de realizar?

“Ao nível do 3º ciclo, julgo que as actividades têm sido feitas na escola. Aquelas que eu acho mais importantes são sempre ao nível da informação, as campanhas e a construção de cartazes informativos. É necessário explicar aos alunos tão jovens, porque é importante cada um de nós ter uma determinada atitude em relação aos mais variados assuntos ambientais.

A este nível, salientaria as campanhas que têm sido efectuadas de recolha de vários tipos de materiais para reciclagem, desde o papel - existente em todas as salas de aula - mas também a existência, em todos os blocos da escola de recolha de tinteiros, de latas e pilhas. Essa sensibilização e haver esses locais para a deposição desses materiais, são realmente importantes. Talvez venha a ser transportado para fora da escola, para as casas desses mesmos alunos, o conhecimento e as práticas. Porque o que é feito na escola, se for feito em casa, tem um efeito importante. É útil que os alunos percebam isso, que isso poderá ser feito. Julgo que essa actividade é, talvez, aquela que tem sido feita na escola que é, para mim, a mais importante.”

Considera que a Escola, como instituição, encoraja a educação ambiental?

“Sim, sem dúvida! É visível em programas de várias disciplinas, e em diversos projectos e actividades que são desenvolvidos nas várias escolas. Julgo que há, actualmente,

muitos professores preocupados com a problemática ambiental. Portanto, hoje em dia, a educação ambiental é bastante desenvolvida nas escolas, de uma maneira global.”

Qual é para si o principal objectivo da educação ambiental?

- *“Neste momento, na situação em que nós nos encontramos no nosso país, julgo que o principal objectivo ainda comece por campanhas de informação, de sensibilização, principalmente para alterar mentalidades e comportamentos. No meu ponto de vista, ainda estamos numa fase inicial em termos de educação ambiental no nosso país. Julgo ser necessário mais informação, a alteração de algumas mentalidades e, logicamente, de comportamentos.”*

Quais os dez critérios que mencionaria para avaliar se uma escola promove ou não uma verdadeira educação ambiental?

- *“Se pretendemos avaliar uma escola, em termos de educação ambiental, começaria por analisar o espaço exterior, porque é realmente a primeira imagem que uma pessoa tem, quando chega a uma escola. Os espaços exteriores podiam ser verdes, mais cuidados. A maioria das escolas não se preocupa muito com os arredores. Eu sei que a escola não é uma vivenda de luxo. De qualquer modo, julgo que se deveria ter maiores cuidados com os espaços exteriores, pois de uma maneira global, no nosso país, encontram-se bastante abandonados.*

Passaria depois para os espaços interiores da escola, não só os espaços verdes interiores da escola, pois acho que é importante o ambiente à nossa volta. Devo também dizer que em muitas escolas, no meu ponto de vista, a situação não é a mais aprazível, sob o ponto de vista ambiental.

Outro aspecto refere-se à colocação de vários recipientes de recolha de lixo. Deveria haver mais recipientes de recolha de lixo nas escolas, com maior dispersão nos espaços escolares, mais locais para deposição do lixo e até mesmo para recolha selectiva dos resíduos. Depois, analisaria a quantidade de lixos recolhida selectivamente, porque uma coisa é colocar em contentores normais e outra coisa é efectuar a recolha selectiva. Também a quantidade de lixo produzida é um indicador importante para avaliar a educação ambiental na escola.

A um nível superior, iria analisar se haveria um pequeno laboratório para recolha de dados relativos a diferentes situações, como por exemplo, a poluição atmosférica. Existem várias maneiras de recolha desse tipo de informação, muito simples e que até não custam muito em termos financeiros. A um nível mais elevado, construir um pequeno laboratório de informação sobre a emissão de gases, sobre as partículas, avaliando a qualidade do ar, ou até mesmo a construção de uma pequena estação meteorológica. Eu sei que isto, ao nível de pequenas escolas, é complicado. Seria a um nível mais elevado. De qualquer modo, existem mecanismos e técnicas que permitem modos muito simples de recolher este tipo de informação. Não sei se disse dez, mas dei algumas sugestões que, do meu ponto de vista, poderiam ser aplicados e permitiriam fazer uma avaliação positiva do que é uma escola verde, uma escola ecológica.”

Considera os espaços exteriores e interiores da escola bem tratados e agradáveis? A escola é um local bonito e agradável para se trabalhar?

“Na nossa escola, os espaços exteriores não estão bem tratados, nem são agradáveis. Mas também acho que não há uma grande preocupação, a nível da escola, com esses espaços.

Em relação aos espaços interiores, nota-se que há uma maior preocupação na escola, até porque também, são espaços mais pequenos e mais fáceis de tratar. Contudo, acho que ainda poderiam ser melhores! De modo global, não posso dizer que esta seja uma escola feia, mas também acho que poderia ser muito mais bonita do que é e muito mais agradável de se trabalhar. Se fosse mais bonita, mais verde, se os espaços exteriores estivessem melhor preservados e cuidados, de certeza que seria muito mais agradável. Eu acho que poderemos sempre melhorar. O que existe é pouco, em termos de espaços exteriores. Em termos de espaços interiores, não, mas podia-se melhorar bastante.”

O projecto educativo da escola enfatiza a educação ambiental? Os colegas e funcionários têm revelado algumas preocupações ambientais?

“O projecto educativo focaliza, em alguns pontos, a educação ambiental. No entanto, na minha opinião, o projecto educativo de escola tem outros objectivos maiores, ou dá mais importância a outros objectivos, nomeadamente em termos da educação sexual e no tema do património. Mas mais virado para o património histórico e cultural, não ambiental. Foca e tem objectivos de carácter ambiental, mas, no meu ponto de vista, não são os mais importantes no nosso projecto educativo.

Em termos de colegas e funcionários, se têm preocupações ambientais, aquilo que eu consigo perceber é que os professores têm uma maior preocupação com os temas ambientais do que os funcionários! Digo isto, porquê? Existem vários contentores de recolha selectiva de lixo na escola, para o papel, embalagens, plástico, etc. No entanto, nota-se que os funcionários não têm uma preocupação em colocar os resíduos nesses contentores. Há uma diferença muito grande, pelo menos naquilo que eu observo e que é da minha experiência, entre colegas e funcionários de um modo global.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental**Houve uma envolvimento da comunidade escolar no projecto? Qual a ligação com a comunidade envolvente?**

“Relativamente à envolvimento da comunidade escolar em projectos de educação ambiental, a minha opinião é muito reduzida. Os alunos participam, alguns professores participam, os funcionários, nem tanto e quando se fala em encarregados de educação, a situação é muito complicada. Nós temos grande dificuldade com a participação dos encarregados de educação neste tipo de projectos. Há sempre um ou outro mais participativo, mas é muito difícil conseguir uma maior participação por parte dos encarregados de educação. É mesmo difícil trazê-los para outros assuntos, quanto mais para projectos desta natureza. Por isso acho que a ligação da escola com o meio envolvente, em

termos ambientais, é quase nula, é muito reduzida. Julgo que poderia ser por aí que passasse o desenvolvimento de muitos projectos, em termos ambientais da escola.”

Formaram-se parcerias com as outras escolas e/ou outros organismos?

“Na nossa escola, os projectos são dados, em termos de responsabilidade, a grupos de professores que ficam responsáveis pelo desenvolvimento do projecto. O que não quer dizer que outros professores não participem. Eu sei que há parcerias com outros organismos, mas nos projectos em que estou envolvida não há essa parceria. Neste momento, para mencionar de memória, não me recordo. Em termos de parcerias com outras escolas não há, uma vez que, como já mencionei, o nosso projecto educativo valoriza outro tipo de assuntos/vertentes que não a educação ambiental. Há parcerias com outras escolas, mas noutros projectos que não os de cariz ambiental.”

Como avaliaria os projectos/actividades desenvolvidos?

“Apesar de achar que ainda estamos a dar os primeiros passos, que são um pouco tímidos em termos de actividades de educação ambiental, a minha avaliação é sempre positiva, porque considero que é melhor fazer pouco do que não fazer nada. Apesar da vontade de querer fazer mais, a minha avaliação é sempre positiva, desde que se trate destes assuntos, logicamente.”

Depois das actividades/projectos de educação ambiental realizados pensa que no futuro os alunos envolvidos terão um maior conhecimento dos conceitos/problemáticas ambientais e participarão na resolução dos problemas ambientais?

“Sem dúvida que em termos informativos, eles vão estar melhor, no meu ponto de vista, mas como digo, a força do meio envolvente à escola e quando se fala em termos de prática, é complicado. Não sei se a generalidade dos alunos irão por em prática essas informações e conhecimentos em termos de educação ambiental. De qualquer maneira, se houver um que mude o seu comportamento, já acho positivo, e, portanto, considero importante estes projectos e por isso continuo a trabalhar neles.”

Quer acrescentar mais algum aspecto que considere relevante?

“Julgo que a entrevista está bastante bem estruturada, as perguntas são bastante pormenorizadas em termos dos critérios ambientais, de educação ambiental não só em termos globais como específicos. Espero ter contribuído positivamente para o trabalho que está a realizar.”

Professora E2

Idade: 40 a 60 anos	Situação profissional: Professora do quadro de nomeação definitiva da E.B 2,3 – António Bento Franco - Ericeira
Sexo: Feminino	Anos de leccionação: 16 a 25 anos
Habilitações académicas: Pós-graduada	Disciplina que lecciona: Português, Francês
Curso: Licenciatura em Línguas e Literaturas Modernas – Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.	Local de residência: Ericeira
Escola onde lecciona: E.B 2,3 António Bento Franco - Ericeira	Local de nascimento: Lisboa

Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente**O que gostava de ter à volta de sua casa?**

“Aquilo que há poucos anos tinha visto no espaço onde vivo actualmente. Eu há cerca de quatro anos, deixei tudo e vim para aqui, porque o valor que vi era aquele que me apelava mais. Eu gostava de ver, à volta da minha casa, aquilo que tinha visto na Ericeira há dez anos atrás. Entretanto, o que estou a ver na Ericeira é, exactamente, a repetição dos erros de outros espaços. Agora que os Homens já tomaram consciência desses erros, já tão tardiamente, angustia-me ver que há sítios, como este, em que estão a repetir de forma perfeitamente monstruosa os mesmos erros. Logo, à volta de minha casa já não vejo aquilo que queria ver há 10 anos. Vejo, por exemplo, construções desorganizadas, vivendas misturadas com prédios, o mar fica, para quem pode pagar, os andares mais caros e, portanto, mais perto da praia. O mar já não é de todos, é de alguns, só alguns o podem ver... Vejo construção que, inicialmente, se tinha previsto como equipamentos sociais e outros equipamentos serem substituídos por casas. Tinha um parque infantil que estava projectado à volta de minha casa, e entretanto, como ele não ia sendo feito, iam construir mais casas nesse espaço. Nós organizámo-nos e pusemos “pés a caminho”, fizemos abaixo-assinados, etc., fomos à junta de freguesia que dizia não ter nada a ver com o assunto, à Câmara que também dizia o mesmo, porque, entretanto, as câmaras e as juntas voltam “costas” às suas obrigações, dão a engenheiros e a “manda-chuvas” a obrigação de urbanizarem determinados espaços. E então, no caso em questão, tínhamos projectado um parque infantil que, segundo a lei, se o plano não for cumprido em cinco anos, pode ser apresentado outro plano de urbanização. Aquele espaço destinado para o parque infantil, já estava a ser cobijado para construir mais umas vivendas, mas, então, mesmo assim, pusémo-nos com os “pés a caminho”, lá fomos “arranhar” os calcanhares do tal senhor engenheiro, e então resolveu fazer um parque infantil. Só que tem um escorrega no qual se as crianças se

descuidarem vêm parar à rua, porque mesmo assim, encurtou o espaço do parque infantil para fazer mais duas vivendas.

É isso que eu não vejo à volta de minha casa e que gostava de ver, quer dizer, gostava não, porque quando as coisas foram concebidas e feitas eram para ser assim. Fazem-se os mesmos erros, toda a gente vê, continuam-se a fazer as mesmas coisas e pronto...”

Se tivesse um terreno onde iria construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que faria?

“ Não é mais barata. Depende dos valores das pessoas. Para mim a solução mais cara era derrubar a árvore, porque a árvore tem um valor incalculável. Então, uma árvore antiga, vale tudo. Portanto, não era a solução mais barata. Se derrubasse a casa era a solução mais cara.”

Na sua opinião de que depende a resolução dos problemas ambientais?

“Tal como todos os problemas, o ambiental, é aquele que mais directamente nos diz respeito, é o mais simples e o mais complexo, porque é a nossa sobrevivência. Mas como todos os problemas têm a ver com a educação, com a formação integral do indivíduo. Com toda a minha honestidade eu vejo para aí, às vezes, muita gente preocupada com o ambiente, mas aquilo é só “fogo de vista”, dizem umas “bacoradas” em relação ao ambiente, mas depois toda a sua prática de vida é contrária ao ambiente e tudo o que ele encerra. Porque o ambiente é tudo! É tudo! E a minha relação com os outros é a minha relação com a vida, é aquilo que eu pretendo na construção da minha vida, no sentido de ser mais feliz. Portanto, tem a ver com a formação do indivíduo a todos os níveis. O que depende a resolução dos problemas ambientais? Diz respeito com a formação, com a educação, com a cultura, com os interesses e valores que enformam os indivíduos. É isso!”

Qual a sua opinião sobre a política de transportes na sua região? Deverá investir-se na melhoria das estradas para circulação ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a “vida” aos automóveis?

“Antes de mais é obvio que estes problemas têm de ser resolvidos e não vale a pena estarmos a contorná-los. Mas há uma questão que nunca se devia perder de vista e está-se, permanentemente, a deixá-la para trás, quando é o aspecto principal, a meu entender. Relativamente aos transportes e a tudo o resto. Em determinado aglomerado humano, em determinada comunidade, ela deverá ser concebida de forma harmoniosa. E portanto, num determinado espaço, não pode ser só um sítio, só para viver e dormir ou um sítio só para se trabalhar, outro para ir à escola, ou tudo mais. Os espaços têm de ser harmonizados com a multiplicidade da vida humana. E se assim o fôr, o problema dos transportes já por si fica minimizado.

O que acontece é que as pessoas foram por interesses económicos afastados dos seus locais de trabalho e cada vez mais atirados para as periferias e, portanto, são as pessoas que depois têm de pagar os custos dos transportes, sentem na “pele” a dificuldade dos acessos. Os problemas são sempre os problemas de base. Porque, se em determinada comunidade ela, fosse crescendo, de forma harmoniosa, e as pessoas vivessem, relativamente, perto do sítio onde trabalham, se as crianças fossem à escola no sítio onde os pais trabalham, esses

problemas eram minimizados! O problema é sempre a questão económica. Os grandes centros são para as empresas, para a gente que tem dinheiro para os pagar e depois “outros” são afastados, e até coitados se iludem, porque vão comprar a “casita” mais barata, mas depois pagam com “língua de palmo”, o preço do transporte. Este é o aspecto principal em meu entender, entre outros. Quando se concebem as coisas, há que concebê-las harmoniosamente.

Agora, há um problema de facto! É como a história do pedinte, não se deve alimentar a miséria, pois ele tem fome e eu vou lá dar-lhe e não consigo virar-lhe as costas. O problema existe! Para já eu não acredito que a maioria dos governantes tenham em atenção este aspecto principal, que é de criarem as comunidades de forma organizada. E não acredito, porque tenho tido exemplos recentes de que isso não é assim, a começar pelo concelho em que vivo, que no futuro irá trazer outros problemas.

Em relação à qualidade dos transportes, é óbvio (como aspecto secundário e perante facto consumado), que me parece dever haver um equilíbrio entre a melhoria das estradas e a qualidade de vida (porque se os transportes fossem de cinco estrelas com o transporte relativamente perto de casa) seria uma opção. Só para ter uma ideia, para tomar o autocarro tenho de andar um quilómetro e para chegar a Lisboa preciso de duas horas. É muito complicado. Por outro lado, o passe social custa vinte e tal contos para Lisboa... Os autocarros são reduzidos, a rede de transportes, aqui, é particular, portanto, não estou a ver que eles andem a trabalhar para “aquecer”. Há aqui um conjunto de coisas... Um dia destes vão dizer-nos, que nós, vamos ter de pagar o preço de aqui vivermos, de ter um duplo pagamento, de duplamente termos de pagar a necessidade de irmos ao centro, buscar a cultura, o hospital, porque entretanto, aqui as coisas, em termos sociais e culturais nem sequer estão a crescer. Sob o ponto de vista económico, este concelho era o que tinha menos desemprego e mais rendimento per capita, mas sob o ponto de vista cultural é dos piores, é uma nulidade. Há aqui qualquer coisa que está mal. Vê-se pela agenda cultural...

Relativamente a essa coisa dos transportes, é complicado, acho que o problema principal passa por aí, mas depois há também aquela história dos fundamentalismos, de levar o carro, não sei quê... Está bem é um aspecto ecológico, de facto, mas eu também, me parece que a qualidade de vida das pessoas seja importante. Como é que vou pedir a alguém que tem de sair de casa às sete horas da manhã, que tem os miúdos para levar ao colégio, com os minutos contados, que tem não sei o quê?... – olhe venha de transportes públicos porque isso é melhor para a saúde, não sei... O que eu sei é que também nesta matéria, há que investir, há que dinamizar a investigação no âmbito das energias alternativas. Quem me diz a mim, que o carro tem de andar a gasóleo, ou a gasolina, se calhar pode andar com outro tipo de combustível que não faça mal a ninguém, sendo que o problema principal tem a ver com a concepção dos espaços, do espaço onde as pessoas vivem.”

Defina o que significa para si a natureza, ecologia e ambiente?

“A ideia que tenho é que o ambiente é o espaço onde os seres vivos vivem, nascem, crescem e reproduzem-se. É, digamos, o espaço habitado por determinados seres vivos.

A ecologia é uma ciência, que será o estudo da relação do ser vivo com o ambiente. Como é que se estabelece essa relação?

A natureza é tudo! É tudo aquilo que tem a ver com o ser mais ínfimo, unicelular e aquele ser mais elaborado que dizem ser o Homem, com tudo aquilo que mexe. Tudo aquilo que mexe é a natureza.”

Refira o seu ponto de vista relativamente a estas afirmações:

“Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a natureza é em si mesma sagrada e espiritual”.

“ Tínhamos de definir o que é isso dos direitos. Porque todos os seres vivos têm os direitos relativos a si próprios, embora direito de viver só se ponha com o Homem, isto interiorizaram com eles e vivem com eles sem se chatearem muito. Nós “bicho Homem” é que temos estes dilemas. Portanto, eu, enquanto ser vivo tenho direitos e deveres naturalmente com a natureza, porque ela é em si mesma sagrada e espiritual. Este termo entrando pela metafísica, é sagrada e espiritual na minha concepção, porque ela faz parte de mim própria, ou seja, a minha capacidade de me equilibrar, de me sentir feliz, de me harmonizar comigo mesma, estando harmonizada com os outros, é digamos a relação que eu consigo estabelecer com a natureza. Não fui muito clara! A história do julgamento fomos nós que inventámos, porque não conseguimos relacionarmo-nos de outra maneira, e pronto, teve de ser assim. Tivemos de criar essas coisas para irmos vivendo.

Se eles mataram, faz parte do seu processo vivencial. O rebanho estava ali, das duas uma, se o rebanho tinha proprietários, quem iria a julgamento era o proprietário e não as ovelhas, porque não permitiu às ovelhas estarem num espaço aberto como ao lobo, para poderem fugir dele e estarem em igualdade de circunstâncias. Aqui há outra questão, se as ovelhas estivessem no seu espaço e o lobo comesse a ovelha; o lobo tem direitos, que é inerente, o direito à sua própria existência, de ser um ser vivo, tal como eu tenho, enquanto ser vivo, como nós todos temos. Não é um direito, é uma necessidade, é uma condição vivencial, quase um axioma. Se as ovelhas e os lobos estivessem no seu espaço-natureza, no seu espaço natural, estaria tudo bem. As ovelhas fugiriam, ou as ovelhas tinham de se organizar e chatear um lobo com os seus mecanismos, ou então, o que provavelmente acontece, é que o Homem tem o rebanho como propriedade sua, circunscreve o rebanho a um espaço e as pobres das coitadas não podem fugir. Logo, quem tem de ir a julgamento é o Homem. Quem tem de pôr em tribunal é a ovelha.”

“A humanidade foi “criada” para governar a natureza. Os Homens têm o direito de modificar a natureza de acordo com as suas necessidades”.

“Isso não é verdade, não concordo minimamente com isso! Porque a humanidade não foi criada para governar a natureza. Enquanto conceito, o Homem é um elemento da natureza. A humanidade faz parte da natureza, o que aconteceu foi que o Homem ao longo da sua evolução questionou sempre sobre os fenómenos da natureza, tanta tinta e tanta preocupação fizeram correr, e tanta bruxaria, tanta coisa. Ou seja, o Homem, perante as manifestações da natureza começou a entendê-la, a conhecê-la, a estudá-la para obviamente poder agir sobre ela e então, agora aqui é que está o factor, o Homem é natural, é normal e é bom que tenha sempre com orientação estudar a natureza para poder agir sobre ela. Quando eu digo, agir, isto prende-se com outra questão: Agir para quê? O princípio que a orienta é que tem de ser questionado... Eu tenho que agir sobre a natureza no sentido que ela modifique a minha forma de viver, me dê mais felicidade, e quando digo mais felicidade é à humanidade em geral e não a determinada humanidade em particular. O problema é esse! Se eu conhecer a natureza, e puder como o Homem fez, através dos cursos dos rios irrigar os campos, fornecer a energia, as milhentas coisas que o Homem soube fazer e pôr a natureza a tornar a vida mais feliz, isso é um processo que deve ser continuado a fazer. Agora o que está em causa é feliz, quem?... Com que propósitos? Para quê? Esse é o problema principal,

porque se eu conseguir desviar um curso de água, ficar com os meus campos irrigados, mas souber que o vizinho do lado está a passar sede... Eu sei que há gente que se compraz com isso, “- ai sou tão feliz porque tenho o meu campinho todo irrigado”, mas há outros felizmente, que não podem ficar felizes com isso, logo, a natureza não lhes está a trazer nenhum benefício, porque embora ele esteja com o seu “campinho” irrigado, saber que os outros estão a passar sede, obviamente não o faz sentir-se feliz e não vai querer isso.

Ou seja, de todo, o Homem, não foi criado para governar a natureza, o Homem tem de conhecer a natureza, como tudo na vida, quando a gente se relaciona com alguém temos de o conhecer para podermos relacionarmo-nos bem com ele. Para me relacionar bem com alguém preciso de o conhecer, saber do que a pessoa gosta, quem a pessoa é. E depois é nessa interação que eu me realizo e sou feliz com essa pessoa. E o Homem é assim. É nessa interação, do conhecimento, daquilo que a natureza pode dar ao Homem, daquilo que o Homem enquanto natureza dá à própria natureza. Esse é o caminho a seguir e não há volta a dar. O problema é: com que propósito, com que intenções eu ajo sobre a natureza? Aliás, como tudo na vida.”

“Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da natureza”.

“Penso que estas duas afirmações, de certo modo, já se prendem com aquilo que anteriormente referi. Obviamente, o Homem é um elemento da natureza, não escapa às leis da natureza, pode agir sobre ela, e, claro, fá-lo e não escapa às suas lei. Aliás, nunca ninguém venceu as leis da natureza, sendo o Homem uma própria força da natureza.”

“A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.

“A Terra funciona como uma máquina. Não gosto do termo, “tal como uma máquina viva”, uma máquina nunca pode ser uma “máquina viva”. A Terra não é uma máquina, tem um pulsar próprio, de acordo com a relação que ela estabelece com os outros elementos, com o ar, com os elementos aristotélicos. Ela funciona de um modo ou de outro. A Terra não pode ser uma máquina e portanto, não o é, e podemos modificá-la para nosso conforto. Lá está, podemos agir sobre ela, porque ela, naturalmente, dá-nos o que puder dar para nosso conforto, para o nosso bem estar, para a nossa felicidade. Também não gosto do termo “conforto”, mas sim de um termo no sentido de nos dar uma vida mais feliz. Mas, lá está, é nessa relação de “conforto para quem? Com que orientação? Para quê? Se o conforto for para consumo imediato e se depois constatar que vou deixar os meus filhos sem água, se vou deixar o vizinho com problemas, vou ter de ver o que é isto!”

Fale-me dos problemas, a nível do ambiente que mais o(a) preocupam...

“Não quero ser fundamentalista, mas é a minha honestidade e é sempre assim que eu funciono e falo. O que me preocupa a nível do ambiente é o que orienta os Homens que governam o Mundo, no país e no Mundo. Eu não vou “abrir a mão de educar”, de me educar e de todos os dias, enquanto professora, enquanto mãe, enquanto cidadã, para a preocupação com o ambiente, coisas básicas, como a reciclagem, a limpeza, o respeito pelo espaço dos outros e de tudo isso... Mas a verdade é esta, um exemplo, e não é preciso irmos

mais longe, um mandante chamado Bush, que destrói, em meia dúzia de dias, uma civilização milenar, isto é ambiente? Isto é Vida? Isto é o Homem que destrói uma civilização milenar. Agora, objectivamente, em relação ao ambiente, queimam poços de petróleo, há petróleo a arder, não sei quantos dias, o que acontece à atmosfera, etc... Para não falar em toda aquela gente que sob o ponto de vista ambiental, da sua própria natureza, na sua relação com os outros, com a sua vida e a preservação dos espaços. Foi ali destruído em meia dúzia de dias, milhares de anos de história, de vida, de natureza e tudo o mais. Portanto, esse é o aspecto principal, lá está aquilo que motiva as pessoas que dirigem isto!... E podíamos especificar em relação ao ambiente a história dos Estados Unidos, de serem o país que polui o planeta e não terem assinado a convenção de Quioto, levar-nos-ia muito longe... Por outro lado, agora em relação aos aspectos económicos dos países orientais terem mão de obra barata, não sei quê... Estão a produzir e a retirar os seus recursos naturais de forma perfeitamente desenfreada para venderem para o ocidente. O ocidente está maravilhado com toda aquela “porcaria” que é só para encher, sem utilidade nenhuma.

É este desgoverno colectivo, que é, de facto, o aspecto principal do ambiente. Depois podemos fixar em relação a Portugal as questões ligadas à floresta, com os fogos, que no ano passado deflagraram intensamente. Há um Homem que é muito educado, porque se eu estivesse na posição dele já tinha dito um “palavrão colectivo” em público que é o prof. Gonçalo Ribeiro Telles. Há anos que ele alerta para os problemas da floresta, da construção das cidades, da ocupação dos solos e ninguém o ouve, ninguém diz nada... Este é um exemplo... E depois de vez em quando vêm uns “bons falantes”, depois há a liga do bombeiro, há a liga do não sei quê... Eles têm de justificar a sua existência não é?... Mas os problemas não se resolvem, não se querem resolver na sua essência e depois andamos a vida toda a “tapar buracos”. Mas voltando à questão, os problemas ambientais têm a ver com as pessoas que nos dirigem, por um lado, e por outro, objectivando, penso que o problema da floresta é um problema gritante e portanto, eu desconfio das boas vontades. A verdade é que se me assegurassem que durante 50 anos numa terra queimada, ninguém construí lá nada, e não só durante 5 a 10 anos, se calhar tinha havido menos fogos. Isto é um aspecto!... Por outro lado, o aspecto da conservação do próprio espaço natural e a história dos cortes orçamentais... Por mais caro que seja não há dinheiro que pague o espaço verde e aquilo que ele representa para a vivência e bem estar do Homem na Terra.”

Qual a experiência/acontecimento que o(a) despertou para a abordagem da problemática do ambiente?

“ Aquela que me tocou mais – foi há vinte anos termos estado em determinado espaço, obviamente um espaço em que nos sentíamos bem, por um motivo, ou por outro, e voltarmos lá, e aquele espaço teve em nós, digamos, uma repercussão tão positiva tê-la exactamente agora pela negativa. Esse é, digamos, aquilo que nos “bate”, que nos faz ganhar até, raiva, às vezes. E de certo modo é esse que me desperta e me vem despertando, que me “bate”, sempre que isso acontece. E depois as questões “pontuais”, aquelas questões do quotidiano que se prendem sempre com o ambiente – é a atitude do condutor na estrada, as notícias que nos chegam todos os dias, e todas elas se “prendem” com o ambiente, é ver a construção do edifício em cima das dunas... e no fundo, dá uma raiva muito grande, porque muitas das vezes nos sentimos impotentes para agir... - Está bem, olha fala para aí, diz umas coisas, mas pronto, fica tudo igual... Mas em relação a esse aspecto objectivo, o que me choca mais, são os espaços que nós vamos vendo permanentemente alterados pela negativa. Já não são espaços onde o Homem se harmonize com ele próprio, porque sendo ele, natureza, aquele espaço faz parte dele próprio, mas é um espaço onde já não há nada, ali, de natureza, nem o

Homem está lá bem, nem os outros elementos da natureza. Foram abafados. São essas situações que me “picam” para as questões ambientais.”

Como é que acha que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“Eu acredito no Homem! Acho que cinquenta anos em termos históricos não é coisa nenhuma, mas em termos da nossa vivência e em termos históricos já é muito. Eu acredito na capacidade que o Homem tem de se equilibrar. Estamos a viver um período desenfreado, 1/5 da população mundial polui, mas “goza” com essa poluição apesar de tudo. Os outros, desgraçados, nem sequer esse “gozo” têm e levam com a porcaria dos outros. É a total desarmonização do Homem para com ele próprio. Daqui a cinquenta anos penso que ainda estaremos muito mal, ou pior, porque infelizmente não se vislumbra que daqui a cinquenta anos o Homem ganhe capacidade para rejeitar o sistema onde vive, e onde mergulhou, no “lodo”.

Nos próximos cinquenta anos é difícil, mas acho que o Homem vai estudar, investigar, conseguir condições para se harmonizar com a natureza, esse é o caminho e acredito que o Homem vai fazer isso. Também há pouco tempo ouvi que há aí uma série televisiva que prevê como a humanidade será daqui a não sei quantos milhões de anos, de como seremos. É óbvio que vai haver transformações, a História diz-nos isso, a história da humanidade, da natureza, se quisermos, das evoluções e transformações ao longo destes milhares de anos. Provavelmente daqui a uns anos, até termos capacidades de não respirar por pulmões... não sei, mas acredito que, apesar de tudo, o Homem vai parar para pensar e vai aniquilar este sistema que fez com que em cinquenta anos se destruísse tanta coisa que durante milhões de anos se preservou.”

Em que medida é que acha que o progresso científico e técnico irá resolver os problemas ambientais?

“Acredito que o Homem terá o bom senso de pôr a sua inteligência ao serviço da humanidade, de ser capaz de estudar e investigar criando condições para não ser vítima dele próprio. Acho que, obviamente, o caminho, será o científico e técnico, mas será fundamentalmente o caminho da humanidade, da cidadania e da atitude do Homem perante os outros e perante si próprio. Há, obviamente, o campo científico e técnico para ajudar à resolução, mas ainda não se chegou à resolução, porque lá está...- «Quais são as motivações de quem detém isso?» . Marx já punha a questão dos meios de produção, de quem os detém. E aqui a questão é a mesma, os meios científicos e técnicos já existem. Mas estão ao serviço de quem? E com que fins? Eu acredito que possam ser colocados ao serviço de todos, como fim colectivo, associativo e, consequentemente, o caminho a seguir será por aí. Sendo que, obviamente, o outro caminho será o da própria concepção do Homem e da sua humanidade, da sua cidadania, da sua formação integral como indivíduo.”

O que pensa sobre esta afirmação: “A Ciência é a única forma de conhecimento capaz de descrever e explicar o mundo de uma forma racional e as descobertas científicas não dependem das convicções dos cientistas”.

“ Eu acho que, apesar de tudo, concordo com essa afirmação. A Ciência, a Filosofia, mesmo as outras áreas não objectivadas, digamos assim, do conhecimento, mais subjectivas, são Ciência. O conhecimento é sempre conseguido através da Ciência. Mesmo outras áreas, como as astrologias, as áreas especulativas, as ciências ocultas, as medicinas alternativas, toda essa área em que os Homens da Ciência, em determinada altura subalternizaram, ou porque não estavam virados para aí, ou, porque não tinham tempo, paciência, deixaram isso para os “supostos ignorantes” e, provavelmente, é um caminho a investigar, porque há muito conhecimento, muito caminho, ainda, a percorrer. Quando se percorrer esse caminho, provavelmente, o que hoje é oculto, subjectivo, parapsicológico ou místico deixará de o ser, como já o foi noutro momento histórico, como na Idade Média, no Renascimento, muita gente foi queimada, etc. Penso que só posso conhecer através do método científico, de um sistema organizado, porque posso, em determinado momento, dizer que aquilo não é Ciência só porque ainda não chegou lá, ainda não se autonomizou, porque tem um caminho a percorrer, mas, é só através da Ciência, por exemplo, no século XX houve conhecimentos que se autonomizaram enquanto Ciências, estou a pensar na Psicologia. Mas é a Ciência, de facto, a forma de se obter o conhecimento. Não há outra? Mesmo no campo especulativo é apenas neste momento, porque o Homem só percorreu provavelmente 1/5 do caminho. Esse caminho, nós não sabemos, mas é a Ciência, por aí eu estou de acordo. Quanto às descobertas científicas não dependerem das convicções dos cientistas, isto tem a ver com a sua própria honestidade, dependerem ou não tem a ver, com as próprias necessidades e com os próprios caminhos a percorrer, porque a verdade é esta – há um verso da Cecília Meireles que diz «ou ponho um anel ou não calço a luva ou calço a luva e não ponho anel». Na vida, tal como no processo científico, se vamos por um ramo, não vamos por outro, portanto se vamos por um ramo, não é por outro, se calhar, alguém que foi por aquele caminho percorreu-o e se ele o fez de forma honesta, tudo bem, a humanidade só tem de lhe prestar tributo, mas se o fez de forma desonesta não está certo. Por aquele caminho achou que havia ali qualquer coisa que o ocultou para continuar com a sua convicção, aí a desonestidade já é outra coisa. Se ele percorre esse caminho honestamente pode chegar à conclusão que a sua convicção está certa, ou que a sua convicção se alterou, ou se modificou, literalmente, mas nesse momento ele toma outra convicção. Ou seja é o processo ou a atitude que determina.”

Organização e práticas de educação ambiental na Escola – Actividades e práticas

Os seus alunos têm-se envolvido em acções de cidadania ambiental na escola ou no meio em que vivem? Refira alguns exemplos de que se lembre.

“ Este ano não estou ligada a nenhum projecto de educação ambiental. Embora toda a nossa prática passe por aí. Sou professora de Português/Francês e, naturalmente nos temas que abordo, desde um poema ou um texto, com vocabulário ainda muito incipiente, de níveis iniciais, como é o caso que lecciono, essa temática está lá de forma indirecta. Portanto, quando dou a conhecer um poema da Sofia de Melo Breyner, – «eu perdi-me no mundo em que queriam que eu fosse fariseu, agiota, polícia ou cocote, em que me encontrei no mundo onde o mar é o meu espaço de liberdade...» Não é bem assim, não me recordo do poema de

cor, mas, obviamente, se os meus alunos conseguirem retirar deste poema alguma mensagem, a educação ambiental está lá de forma indirecta; o mar como espaço de liberdade, para ser um espaço de liberdade, tem de ser um espaço onde eu também tenho de deixar a liberdade de ele ser livre. Portanto, não estou envolvida em nenhum projecto de educação ambiental, pessoalmente, embora saiba que muita coisa interessante tem sido feito, não estou pessoalmente, mas, obviamente, na minha prática quotidiana, de forma directa ou indirecta envolvo-me.”

Como é que programa as actividades/projectos de Educação Ambiental? Fale-me um pouco sobre as experiências levadas a cabo pelas diferentes disciplinas.

“Eu sei que o Eco-escolas tem desenvolvido um trabalho interessante que já tem dado os seus frutos. No âmbito da reciclagem, da compostagem, têm feito um trabalho muito significativo. Nunca trabalhei, considerando temas restritivos da educação ambiental, um tema objectivo, mas de forma indirecta, trabalhei em relação à atitude a ter em caso de catástrofes de ordem diversa, como inundações, sismos e, secas. Costumo programar seguindo as etapas de um projecto, identificando o problema. No caso concreto dos alunos, cada grupo ficou a tratar de um aspecto específico, uns sobre as cheias, inundações, sismos, etc, cada um tratou um tema, recolhemos os materiais necessários, como os prospectos da Protecção Civil e livros sobre o assunto. Recolheram informação, sintetizaram-na, redigiram-na num texto organizado e depois transpuseram-na para um texto dramático. Fizemos fantoches com uma linguagem acessível para trabalharmos com os miúdos do 1º ciclo. Foram estes do 3º ciclo que foram aos do 1º ciclo com os fantoches, dizer-lhes o que fazer em caso de haver muita chuva, inundações, como actuar em caso de tremores de terra, e quais as protecções a ter em relação ao Sol utilizando uma linguagem muito acessível.”

Quais as actividades desenvolvidas no projecto que achou interessantes e significativas para os alunos?

“No caso do projecto das Eco-escolas têm-se desenvolvido actividades muito interessantes, com o envolvimento da população. Durante as férias do Verão é, também, um período em que a freguesia recebe muitas pessoas, deram um espaço de recolha de todo o tipo de materiais os quais as pessoas entenderam já não precisar. Esses materiais podiam ser recicladas ou mesmo serem reaproveitados, reutilizados. Não era só para reciclar, mas também para reaproveitar. Fez-se essa actividade, achei-a muito interessante e chamei a atenção dos alunos. No outro dia, estava a dar uma aula e vi passar um grupo de alunos do Eco-escolas, no espaço escolar a recolher latas, de coca-cola e companhia, que os colegas deitavam fora, Eu chamei-lhes “heróis”. Naquela altura deu-me jeito utilizar o sujeito “plural”, em que me integrava também (é evidente que não deito latas para o chão), dizia que nós somos uns “cobardes” que de forma perfeitamente cobarde deitamos o lixo para o chão e, depois os vossos colegas de forma heróica vão fazer aquilo que não tinham de fazer, se nós todos tivéssemos um comportamento natural, colocar a lata no sítio certo. Mas pronto, ainda bem, felizmente, há “heróis”, mas, infelizmente ainda há cobardes como “nós” que colocamos o lixo “debaixo do tapete.”

E quais as dificuldades que sente(iu) na implementação das actividades/projectos? Refira se houve constrangimentos à progressão e continuidade do projecto. Em caso afirmativo enuncie alguns.

“Penso que não há dificuldades. Eu também conheço mal... Mas sempre que há um grupo de professores ou de alunos que pretendem desenvolver determinado projecto (obviamente desde que ele seja consequente), as pessoas envolvidas, de forma directa ou indirecta têm o campo aberto. Não me parece que haja constrangimentos, impossibilidades ou que não deixem as coisas avançar. Penso que não!”

Relativamente ao envolvimento dos familiares dos alunos estes não se envolvem muito, sei que houve, por parte do Ecoescolas, a necessidade de numa 2ª fase (porque numa 1ª fase houve um outro tipo de trabalho) de chamar a comunidade à escola, a escola foi para dentro da comunidade e os pais não parecem ter aderido conforme o desejável. Esta comunidade, do ponto de vista ecológico e ambiental, deixa muito a desejar... Não, os valores aqui são ainda muito primários, são os valores do dinheiro, da marca do carro, dos metros quadrados da vivenda... Tem a ver com a formação de um modo geral, das pessoas. Os projectos que determinada entidade, de um grupo de alunos, de professores queira dinamizar dentro das condições da escola, têm “pernas para andar”, não há constrangimentos.”

Quais os assuntos e actividades que achou mais importantes de realizar?

“Achei que para além daqueles que já referi, eu, que, obviamente, ando um pouco “divorciada” destas questões, de forma directa, achei muito engraçada aquela actividade de compostagem, o aproveitamento dos restos de cozinha e depois o servir de adubo, não só para o jardim da escola como para fora da escola, para as pessoas que têm quintais e hortinhas. Penso que havia bastante adubo e saiu porta fora. Essa actividade foi muito engraçada.”

Considera que a Escola, como instituição, encoraja a educação ambiental?

“A Escola como instituição, neste momento, é um espaço fundamental de formação integral do indivíduo e, obviamente, as questões ambientais vêm por arrasto, porque hoje, eu não sei, não tenho conhecimento, nunca fiz nenhum estudo, mas penso que a família não desempenha, na maior parte dos casos, a função que devia desempenhar, formar a educação básica. Chegam-nos alunos, à escola, que não têm hábitos de higiene. Obviamente, se os indivíduos não têm hábitos de higiene, dificilmente, compreenderão o que é preservar um espaço limpo. Se o aluno me chega, à escola, e tem um comportamento vandalizador em relação ao espaço que o envolve, é natural que depois vá vandalizar uma árvore, vá vandalizar qualquer espaço. E, portanto, apesar de todos os pesares, ainda somos nós como quais “D.Quixotes”, que vamos dizendo – «Olha lá! Isso não é para fazer assim. No refeitório tens de comer com garfo e faca, temos de falar baixo, temos que não sei quê»... E por arraste a educação ambiental também vai, se eu estou a passar e vejo um aluno a deitar um papel para o chão –«Desculpa lá! Vai apanhar!» E portanto, tudo isto, no fundo, é educação ambiental, é educação integral do indivíduo. Ainda que nós sejamos mal vistos, uns «malandrões», os professores são assim uma espécie de «raça má», em muitos casos, é na Escola que os alunos são chamados à atenção para estes fenómenos. A Escola, como instituição, sim, encoraja, dentro das nossas limitações, dos nossos constrangimentos, todos para a educação ambiental.”

Qual é para si o principal objectivo da educação ambiental?

“Não só em relação à educação ambiental, mas todos os outros aspectos da educação ou da formação integral do indivíduo tem a ver com o proporcionar ao Homem uma relação harmoniosa com o espaço, com as pessoas, no mundo onde vive e, obviamente, torná-lo mais feliz, na medida em que as pessoas, o espaço e o ambiente onde ele vive seja o espaço mais agradável, mais feliz, isso repercutir-se-à nele. Essa é a minha ideia em relação à formação e à educação, portanto, a educação ambiental só pode ter como objectivo proporcionar ao Homem uma vivência mais feliz e harmoniosa consigo e com os outros.”

Quais os dez critérios que mencionaria para avaliar se uma escola promove ou não uma verdadeira educação ambiental?

“ Há aqueles objectivos, não é? Que é o resultado do trabalho dos clubes de ambiente, os projectos relacionados com o ambiente, esses são objectivos! E são avaliados dentro do próprio projecto, há um momento final a avaliação desse trabalho e depois há aqueles, digamos subjectivos, os quais entram na própria dinâmica do quotidiano e têm a ver com o espaço, se o espaço é limpo, É obvio que aqui concorrem outros aspectos, se há funcionários, ou não, se a escola é velha ou nova etc., mas há pequenas coisas que se podem fazer, relacionadas com a higiene dos espaços, supervisão de alguns espaços como as casas de banho, o arranjo dos espaços exteriores, pois são quase sempre um «emblema, uma bandeira» e, o que salta mais à vista, os corredores, as instalações sanitárias e o espaço dentro da sala de aula. São elementos a ter em conta para avaliar se depois se criam dinâmicas de respeito pelo espaço. Por exemplo, se uma pessoa entra num espaço que está limpo, arranjado, tendencialmente, vai querer ficar com esse espaço, por outro lado se o espaço está vandalizado, nestas idades, idades de camaleão, onde o espaço e o meio envolvente produz influência, os jovens sentem-se menos ligados, é determinante. E depois há outros aspectos que não são mensuráveis, que serão «que Homens teremos no futuro?» Isso não é fácil de medir. A essência dos projectos também é um critério, o modo como os espaços estão organizados, a atitude dos alunos em actividades ao ar livre, em Educação Física, como é que eles se portam numa actividade física, ou mesmo, quando desenvolvem determinada actividade que implique materiais, papéis, toda a lixeirada, como é que as coisas ficam no final dessas actividades, penso serem esses critérios de avaliação.”

Considera os espaços exteriores e interiores da escola bem tratados e agradáveis? A escola é um local bonito e agradável para se trabalhar?

“Podia ser melhor!... E nessa questão também tenho a minha quota parte de culpa enquanto professora nesta escola, mas penso que podia ser melhor. Nós abemos que a escola é velha é construída em lusalite, mas poder-se-ia fazer mais, nos espaços exteriores nós tínhamos um jardineiro, uma pequena maravilha, não só porque embelezava, era essa a sua função, como estabelecia com os alunos uma relação de esclarecimento sobre as plantas semeadas, sobre o que fazia, era uma pessoa muito interessante, o senhor adoeceu e já não temos substituto, mas, independentemente, disso podia desenvolver-se projectos no sentido de embelezar os espaços, mas depois confrontamo-nos com as verbas, com os dinheiros, com

isto e aquilo. Mas penso que poder-se-ia fazer mais, nessa matéria todos nós temos “culpa” e eu também, na parte que me cabe, há ainda muito trabalho a fazer nessa área.”

O projecto educativo da escola enfatiza a educação ambiental? Os colegas e funcionários têm revelado algumas preocupações ambientais?

“ O próprio projecto educativo que está agora a ser reformulado, quando foi aceite, ainda estava numa forma muito incipiente, e, estávamos todos a aprender. Ele tem como tema aglutinador, para o sétimo e oitavo anos a educação ambiental e depois no nono é a educação para a saúde que tem tudo a ver com isto. Quanto aos colegas e funcionários terem revelado algumas preocupações ambientais, acho que sim, porque tem a ver com a formação das pessoas. Isto também é um «pau de dois bicos», há muito boa gente, assim mais nova, mais desperta para estas coisas do ambiente, que depois dizem sim, mas nas suas práticas quotidianas, às vezes, nem tanto. Parece que sim, mas depois parece que não e depois há aquelas pessoas que, aparentemente, nunca ouviram fala disto da educação ambiental mas que as atitudes lhe são inerentes, já é intrínseco a si próprio, a higiene, as preocupações da limpeza, a preocupação de não deitar papéis para o chão –« Não estou a dizer que os professores deem papéis para o chão, não é isso», mas há gente que pode dizer que não sei nada disso de educação ambiental e têm uma atitude correspondente. Não sei, não posso responder se têm revelado, porque para a minha concepção há gente, que «coitada» diz não saber o que isso seja e a sua atitude é correspondente. São pessoas que sabem o valor do trabalho e são capazes de arranjar um frigorífico ou mandam arranjá-lo e cozem a meia. É gente que, aparentemente, são «trambolhos» sob o ponto de vista ambiental e até podem em algumas áreas não respeitar, se vão fazer o piquenique, não sei quê, mas depois, noutras áreas é gente que preserva, reaproveita e isso é uma atitude ambiental. Mas de um modo geral penso que cada vez mais as pessoas estão a despertar para estes fenómenos.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental

Houve uma envolvimento da comunidade escolar no projecto? Qual a ligação com a comunidade envolvente?

“Houve actividades desenvolvidas pelas pessoas envolvidas nestes projectos, de transporem os portões da escola. Por exemplo, como já referi aquele posto de recolha de materiais para serem reaproveitados ou reciclados o qual foi posto num espaço exterior à escola, um espaço onde passa muita gente.”

Formaram-se parcerias com as outras escolas e/ou outros organismos?

“Esta escola já é, ela própria, uma parceria, isto é, um agrupamento, ou seja, congrega todas as escolas do 1º ciclo, várias freguesias aqui à volta (cinco ou seis freguesias), só por si, já há esse aspecto. Tanto quanto sei, acho que não houve, bem, eu lembro-me de uma conversa informal, na sala de professores, e de ter ouvido qualquer coisa, mas não tenho a certeza...”

Como avaliaria os projectos/actividades desenvolvidos?

“ Esta avaliação seria de certeza parcial. Por vários motivos: Já porque não tenho conhecimento pleno e, portanto não podia ser uma avaliação correcta e, porque acho que o que tem sido feito, de acordo com aquilo que nos é possível, tem sido positivo. De maneira que, penso não estar em condições para fazer essa avaliação. Estou é em condições de dizer que, quando as pessoas se envolvem nas coisas, dentro dos condicionalismos e naquilo que é possível, tentam dar um passo em frente, dois à frente e um atrás, as pessoas tentam.”

Depois das actividades/projectos de educação ambiental realizados pensa que no futuro os alunos envolvidos terão um maior conhecimento dos conceitos/problemáticas ambientais e participarão na resolução dos problemas ambientais?

“Sim! Eu acho que sim! Esses alunos envolvidos, directamente, passaram por muita coisa, eles sentiram, sofreram e gozaram com este processo. Sofreram e tiveram prazer, há aqui estes dois sentimentos pelos quais eles passaram e, portanto eles não serão as mesmas pessoas, relativamente, a esta questão. Quanto aos outros, àqueles que, de forma directa ou indirecta, nós vamos todos os dias metendo mais uma pitada de educação/formação, lá está, outros valores se levantarão no futuro, esses não sei”!

Quer acrescentar mais algum aspecto que considere relevante?

“Acho que não há mais nada a acrescentar. Esta entrevista está muito completa. Agora se são os valores que nos movimentam e nos orientam e se esses valores universais orientassem e formassem os Homens, essas questões todas iriam ser arrastadas nessa corrente. Provavelmente muito trabalho se pouparia, muitos problemas se resolveriam e não chegariam mesmo a nascer.”

Professora E3

Idade: 40 a 60 anos	Situação profissional: Professora do quadro de nomeação definitiva da E.B 2,3 António Bento Franco - Ericeira
Sexo: Feminino	Anos de leccionação: 16 a 25 anos
Habilitações académicas: Bacharelato	Disciplina que lecciona: Educação Visual e Tecnológica Coordenadora do projecto Ecoescolas
Curso: Design do IADE	Local de residência: Ericeira
Escola onde lecciona: E.B 2,3 António Bento Franco - Ericeira	Local de nascimento: Lisboa

Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente**O que gostava de ter à volta de sua casa?**

“Gostava de ter aquilo que tenho! O mar, o campo... Escolhi este sítio por causa disso, porque eu não sou de cá. Já estou aqui há dezasseis anos.”

Se tivesse um terreno onde iria construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que faria?

“Não derrubava, com certeza! Haveria de arranjar outra solução.”

Na sua opinião de que depende a resolução dos problema ambientais?

“Por um lado depende dos governos e de quem «manda», e por outro da mentalidade das pessoas, da atitude que têm diariamente. Só a política e as leis não chega, se as pessoas não aderirem e não entenderem que se tem de mudar muita coisa. Acho que é basicamente isso.”

Qual a sua opinião sobre a política de transportes na sua região? Deverá investir-se na melhoria das estradas para circulação ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a “vida” aos automóveis?

“Essa é, provavelmente uma pergunta mais para as cidades. Os transportes aqui são maus! Penso que esse problema não se põe aqui. Os autocarros são pontuais, mas deviam ser

mais frequentes. Os miúdos saem, por exemplo, às 15 horas e não têm autocarro para casa, têm de ficar à espera. Os autocarros são os mesmos que existiam há trinta anos. Os alunos vêm de várias freguesias sem ser a de Ericeira, como a de Carvoeira, Santo Isidoro até ao Seixal.”

Defina o que significa para si a natureza, ecologia e ambiente?

“Natureza é tudo o que está à nossa volta e que não foi construído pelo Homem, Ecologia é uma parte da Biologia que estuda a relação entre os seres vivos e o meio em que eles vivem. Ambiente, com letra grande, é também o meio social, o meio em que se vive, engloba para além do natural o social.”

Refira o seu ponto de vista relativamente a estas afirmações:

“Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a natureza é em si mesmo sagrada e espiritual”.

“ Acho que sim. Todos têm direitos de acordo com a sua classe, com o seu tipo. Em relação a hierarquias entre espécies, acho que não deveria haver.”

“A humanidade foi “criada” para governar a natureza. Os Homens têm o direito de modificar a natureza de acordo com as suas necessidades”.

“ Os Homens não têm direito de modificar a natureza de acordo com as suas necessidades. Não têm, até um limite - o de não prejudicar a própria natureza.”

“Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da natureza”.

“Exactamente, não escapam mesmo! É a lei da vida.”

“A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.

“Podemos modificá-la para nosso conforto. Toda a gente gosta de ter luz eléctrica, de ter um telemóvel. Todos nós gostamos de ter um determinado conforto e já não se vive sem ele. Agora tem de se escolher é o “mal menor”. Modificar até certo ponto escolhendo o mal menor.”

Fale-me dos problemas, a nível do ambiente que mais o(a) preocupam.

“O que me preocupa mais é a falta de respeito, de quem manda e de quem não manda, em relação à natureza. As pessoas ultrapassam muita coisa só para terem dividendos disso. Isso é, realmente, o mais preocupante.”

Qual a experiência/acontecimento que o(a) despertou para a abordagem da problemática do ambiente?

“Basicamente, foi a necessidade de sensibilizar as pessoas, e neste caso, os mais novos, porque penso ser mais fácil despertá-los para esta temática do que os mais velhos. Os adultos já não aderem tanto. A necessidade de sensibilizar os alunos para saberem que podem contribuir para a melhoria do ambiente. O contacto e o associar-me em 2000, à ASPEA – Associação Portuguesa de Educação Ambiental - foi também uma experiência que me despertou para esta área, através da participação em várias actividades promovidas pela associação. A partir daí, comecei a achar valer a pena o desenvolvimento destas actividades.”

Como é que acha que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“Se não tivermos cuidado, será mau. O Homem está desregulando cada vez mais o planeta e, por isso, antevejo que estará mesmo muito mau.”

Em que medida é que acha que o progresso científico e técnico irá resolver os problemas ambientais?

“Podiam resolver! Não sei se há assim tanto interesse em resolver! A vontade política não é muita. Acho que o objectivo principal é o financeiro e material. Os cientistas investigam mas depois não têm o “feedback.”

O que pensa sobre esta afirmação: “A Ciência é a única forma de conhecimento capaz de descrever e explicar o mundo de uma forma racional e as descobertas científicas não dependem das convicções dos cientistas”.

“Acho que já deve ter algum conhecimento ou pelo menos já despertou para isso, para ir procurar acerca de determinada matéria. Os resultados dependeram das convicções e do que aprendeu anteriormente, o que o fez enveredar por aquele caminho. Não sei se a Ciência será a única forma de conhecer o mundo.”

Organização e práticas de educação ambiental na Escola – Actividades e práticas

Os seus alunos têm-se envolvido em acções de cidadania ambiental na escola ou no meio em que vivem? Refira alguns exemplos de que se lembre.

“Têm-se envolvido na escola e no meio também. Com base sempre nos temas do programa Ecoescolas, temos um tema por ano diferente. São quatro os temas de base: os resíduos, a energia, a água, a biodiversidade, mais os transportes. Têm feito actividades no interior e fora da escola, incluindo no tempo de férias. Há um projecto, designado por «Ecotroca», desenvolvido em parceria com a Junta de Freguesia da Ericeira, que tem tido imensos resultados. Era para haver dois pontos: um lá em baixo, nos Navegantes, e outro aqui junto ao correio, mas depois não foi possível instalar aqui em cima, junto ao correio. Os

miúdos aderem e até recebem um dinheirinho mas não é por aí. Aquilo é uma questão simbólica. Mas deu resultado no ano passado, deu resultado este ano e na escola tem-se feito aquilo que se pode. A Junta de Freguesia está muito empenhada e a colaborar muito e nota-se que a Ericeira é uma terra limpa. O Homem anda sempre a empreender coisas: primeiro foi o do plástico PET; agora já vi que vai pôr recipientes junto às latas, para as próprias pessoas fazerem a separação ao nível do embalão amarelo e, segundo eu sei, as pessoas têm aderido. Não é fácil mudar a mentalidade das pessoas - é o mais difícil. Na escola, tem sido complicado com os funcionários. É difícil porque os adultos já têm os seus hábitos enraizados. Nos miúdos tem sido mais fácil.”

Como é que programa as actividades/projectos de Educação Ambiental? Fale-me um pouco sobre as experiências levadas a cabo pelas diferentes disciplinas.

“Tem de se fazer todos os anos a inscrição para o programa Ecoescolas e pedem juntamente com a ficha de inscrição uma declaração da Câmara, em como a se compromete a apoiar, dentro da medida do possível, o projecto. A primeira vez, pedi à Câmara apoio, mas não entendiam nada do que era o Ecoescolas, nem sabiam o que era. Todos os anos pedem a mesma declaração. No ano passado, eu enviei a do ano anterior e a Câmara não colaborou, nem colabora rigorosamente nada - é «zero». Vem o Ecoescolas todos os anos, em Setembro/Outubro efectuar o conselho do Ecoescolas, onde estão presentes professores, alunos, conselho executivo, funcionários, associações de pais e representantes da autarquia. Até temos sempre a participação do representante do núcleo de protecção ambiental da Escola Prática de Infância e temos já desenvolvido actividades com eles. Mas, a Câmara vem, dizem sim senhor a tudo, mas depois é «zero»! A escola tem contado com a colaboração da Junta de Freguesia, a este nível só se eles não puderem é que não colaboram. Eu não posso mandar para lá uma declaração da Junta, porque não pode ser. Mas continuo a mandar a mesma porque, realmente, é de uma falta de vontade, pelo menos em relação a esta escola. Então, por exemplo, um autocarro para uma visita de estudo - nunca há. Entretanto, houve aí um concurso da RTP da SIC ou da TVI, para levar miúdos e apareceu logo o autocarro da Câmara. E há dois anos a pedir árvores, já mandei “n” vezes a lista, agora, a última para o horto. A última que me disseram foi “a Câmara já mandou para cá algumas coisas e estragou-se tudo”, eu estou aqui há quinze anos e não me lembro de tal situação, é má vontade, não sei o que se passa, enquanto a Junta de Freguesia, a este nível, empenha-se bastante, dá ideias novas e nota-se uma grande diferença. Conheço a Ericeira há alguns anos, e de há seis anos para cá não tem nada a ver com o que era ao nível de higiene urbana - eles têm sempre o mais moderno que há e, em colaboração com a escola, só não ajuda se não puder. Relativamente ao trabalho das disciplinas, é efectuado de um modo geral por todos os grupos. O programa Ecoescolas incide num tema interdisciplinar e poderá abranger actividades extracurriculares, mas é fundamentalmente integrado nas diversas disciplinas. Nós, na escola, como no Projecto Educativo foi sugerido o tema da educação ambiental para o oitavo ano, na área de projecto, sugerimos sempre, esse tema, por enquanto, não sei se isso já mudou, mas acho que não, e em todas as disciplinas, tudo o que sejam actividades relacionadas com a educação ambiental, fazem parte do nosso plano de acção que é elaborado todos os anos no início do ano em conjunto. Fazemos primeiro uma auditoria ambiental para detectar algumas lacunas. A pessoa está aqui mas não se apercebe de tudo o que se passa. Faz-se uma pequena auditoria ambiental. A primeira foi mais trabalhada, porque era a primeira, e tínhamos de ter mais conhecimento do que se estava a passar. E é assim...”

Quais as actividades desenvolvidas no projecto que achou interessantes e significativas para os alunos?

“Eles gostam mais de tudo o que seja sair da escola!... A visita de estudo organizada pela escola e pela Escola Prática de Infância foi muito interessante. Eles participaram num ambiente muito diferente daquilo a que estavam habituados- Viram coisas interessantes. Tiveram o primeiro contacto prático com a compostagem. Fizemos, este ano uma saída de campo para comemorar o «Dia do Rio», entre Cheleiros e o Penedo do Lexim - a qual os alunos adoraram. Queriam ter outra saída e perguntam sempre «Quando é que há outra?» e «Só uma vez por ano não chega». Levámos, nessa visita, dois a três alunos por turma, visto ser uma caminhada com cerca de dez quilómetros, ou mais, em terreno acidentado. Tentámos fazer uma selecção dos alunos que estavam mais motivados e interessados para essa visita. Até porque, eu acho – «Ah, mas todos têm direito». Mas há aqueles que não querem ter direito e não se interessam. Então porque não haveremos de “pegar” naqueles que querem? Para esta acção, que era de grande responsabilidade - o de andar vários quilómetros em percurso pedestre, por terreno acidentado - porque haveríamos de levar alunos sem interesse absolutamente nenhum? Porque não vou levar só aqueles que se interessam? Se tudo correr bem, eles até passam a informação para os outros. Houve depois miúdos que não foram e perguntaram-me se havia outra vez. Ou seja, tiveram a experiência e depois vão transmitindo-a para os outros, para a próxima irem também. Uma coisa que eles gostam aqui de fazer é andar a recolher o papel nas salas e depois ir pesá-lo, colocar os orgânicos no compostor, adoram também muito a horta... Nesse tipo de actividades mais prático, os alunos participam e gostam mais.”

E quais as dificuldades que sente(iu) na implementação das actividades/projectos? Refira se houve constrangimentos à progressão e continuidade do projecto. Em caso afirmativo, enuncie alguns.

“Por parte de escola, não há! Ao nível do Conselho Executivo há colaboração. Só se não puderem como, por exemplo, em termos financeiros - se mete despesas, é complicado. Mas o que se sente mais, é a falta de colaboração da Câmara Municipal, isso é evidente! A Associação de Pais aqui nunca foi muito activa. Não participa muito. Na escola, desde que eu me lembro, nunca houve grande actividade por parte da Associação de Pais. Vêm às reuniões no início do ano, mas nunca foi uma participação muito activa. A escola está disposta a continuar. Como coordenadora, também estou. Agora, claro, temos, como referi há pouco, alguns obstáculos, derivados da Câmara Municipal não colaborar.”

Quais os assuntos e actividades que achou mais importantes de realizar?

“Tudo o que tenha a ver com sensibilizar as pessoas para este tipo de problema. É, basicamente, isso!”

Considera que a Escola, como instituição, encoraja a educação ambiental?

“Se calhar não. Já foi um tema mais em “moda” e depois fazem coisas... Por exemplo, agora puseram aqui, uns pavilhões com duas salas pré-fabricadas que vieram da antiga Escola Secundária da Cidade Universitária. Esses pavilhões não têm nada a ver com o espaço, não têm nada a ver com nada - estão todos podres. Fazem ali uns becos, não há cuidado em preservar, pintaram aquilo de preto para tapar as mazelas... Acho importante os alunos sentirem-se bem no espaço em que estão integrados.”

Qual é para si o principal objectivo da educação ambiental?

“É aquilo que eu tenho dito sempre e parece-me o principal - é o de sensibilizar as pessoas para as práticas ambientais, a todos os níveis: em casa, na escola, no contacto com os outros, quando se estão a divertir, a trabalhar - dar exemplo e terem sempre na “cabeça” que existe este problema e tem de ser resolvido.”

Quais os dez critérios que mencionaria para avaliar se uma escola promove ou não uma verdadeira educação ambiental?

“Começando por cima, provavelmente, como seja a temática da educação ambiental fazer parte do Projecto Educativo da Escola. Como, por exemplo nesta escola. Da parte do Conselho Pedagógico, também há essa preocupação de colocar sempre esse tema. Outro critério diz respeito à existência de auditorias ambientais na escola, até porque são os alunos que o fazem, através de questionários efectuados a vários alunos, funcionários e professores. Acho que é importante, porque as pessoas, por vezes, não têm ainda uma noção global do que cá se passa. A auditoria foi dividida nos vários temas do Ecoescolas: resíduos, água, energia, foram feitas várias perguntas e foi engraçado, por exemplo há dois anos com a recolha das latas, colocámos lá em baixo, num ecopainel, a quantidade de latas recolhidas do chão e todos ficavam surpreendidos, - « Mas isto até nem parece uma escola suja!» Mas chegávamos a apanhar trezentas por dia e depois não parece... Não há, às vezes, a noção da realidade”.

Considera os espaços exteriores e interiores da escola bem tratados e agradáveis? A escola é um local bonito e agradável para se trabalhar?

“Já foi mais bonita e bem tratada. A escola está sobrelotada e isso torna logo o ambiente pouco agradável, porque começa a não haver espaço para se fazerem determinadas coisas. A escola foi feita para funcionarem em regime normal dezasseis turmas. Neste momento, e já há uns anos, está a funcionar em regime de desdobramento, o que daria trinta e duas, mas temos trinta e seis. Logo, os espaços são pequenos, pouco agradáveis e rapidamente se degradam. Obras de beneficiação não há e colocam, ainda por cima, ali umas coisas velhas... Quando está limpo, as pessoas retraem-se um bocado a sujar. Quando está sujo, começam a sujar ainda mais. É mesmo assim... Vão pôr duas salas novas, com mesas já usadas, as cadeiras também... Tem havido algum cuidado, mas é complicado, com este excesso de população. Não há dinheiro para pagar a um jardineiro, porque este terreno é um bocado difícil de tratar devido a ser muito acidentado. Enquanto houve aqui um senhor

a tratar do jardim, estava muito melhor. Os miúdos até preservavam mais, não pisavam. Este ano, vou ver juntamente com outra colega tentar «pegar» nisso. Mas não sei se vai ser fácil.”

O projecto educativo da escola enfatiza a educação ambiental? Os colegas e funcionários têm revelado algumas preocupações ambientais?

“ Como anteriormente referi, o projecto educativo enfatiza a educação ambiental. De um modo geral, os colegas têm revelado preocupações ambientais, sempre ao desenvolverem actividades relacionadas com este tema, dizem-me. Eu tenho depois de ter documentação fotográfica e não só, do que se está a passar e têm demonstrado interesse e envolvimento. Com os funcionários, às vezes, é um bocadinho mais complicado. Mas tem de ser pela persistência. Não podemos desistir.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental

Houve uma envolvimento da comunidade escolar no projecto? Qual a ligação com a comunidade envolvente?

“Como já mencionei destacam-se a Junta de Freguesia, a Escola Prática de Infância, a Associação Bandeira Azul, a ASPEA- Associação Portuguesa de Educação Ambiental. Agora propriamente na zona envolvente, este meio, sem ser a Junta de Freguesia, não é muito participativo e a Associação de Pais também já disse, não participa.”

Formaram-se parcerias com as outras escolas e/ou outros organismos?

“Parcerias com a ASPEA, a Junta de Freguesia, a Escola Prática de Infância. Com as outras escolas, não!”

Como avaliaria os projectos/actividades desenvolvidos?

“Vale a pena sempre continuar com estes projectos, mesmo que não se tenha conseguido o pretendido. Acho que vale a pena continuar. Isto há-de chegar lá pela persistência, porque se não fôr assim, não se consegue.”

Depois das actividades/projectos de educação ambiental realizados pensa que no futuro os alunos envolvidos terão um maior conhecimento dos conceitos/problemáticas ambientais e participarão na resolução dos problemas ambientais?

“Acho que sim, de alguma maneira deve ter ficado lá alguma coisa, levando-os a participar e até levar o recado para os pais e comunidade.”

Quer acrescentar mais algum aspecto que considere relevante?

“Acho que não!”

Professora: E4

Idade: 25 a 39 anos	Situação profissional: Professora do quadro de nomeação definitiva da Escola Secundária da Ramada - Odivelas
Sexo. Feminino	Anos de leccionação: 16 a 25 anos
Habilitações académicas: Licenciatura	Disciplina que lecciona: Geografia
Curso: Licenciatura em Geografia e Planeamento Regional	Local de residência: Odivelas (Casal do Chapim)
Escola onde lecciona: Escola Secundária da Ramada	Local de nascimento: Lanhelas (Caminha)

Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente**O que gostava de ter à volta de sua casa?**

“ Eu, por acaso, acho que à volta de minha casa não estou muito mal servida. Do ponto de vista ambiental, pode não ser o sítio mais aprazível, mas não é um local hostil. É na parte de cima de Odivelas, a parte mais alta de Odivelas. Acho que até há alguma preocupação em criar naquela zona alguns espaços verdes. Só que são espaços verdes diminutos, pequeninos, são um pontinho verde. Não é uma correnteza de vários prédios, não me sinto na típica selva urbana, mas gostaria de ter mais espaços verdes, é evidente... Do ponto de vista social e cultural, aí é pobre. A oferta é mesmo muito pobre.”

Se tivesse um terreno onde iria construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que faria?

“Tentaria, mesmo que fosse um bocado mais caro, preservar a árvore, se fosse antiga, se fosse de facto de preservar e mesmo se fosse nova. Mas se fosse de preservar tentaria preservá-la, sem dúvida.”

Na sua opinião de que depende a resolução dos problema ambientais?

“Depende muito da vontade política. O exemplo deve vir sempre de cima e é difícil pedir ao cidadão que cumpra e preserve se nós vemos que os exemplos não são esses. Faz-se exactamente o que é mais barato. Se é mais barato fazer um túnel ou uma estrada, mesmo destruindo a paisagem e criando um impacto enorme, ora vamos preservar porquê? Preocupam-se lá com as outras espécies... Isso não serve para nada e depois é difícil pedir ao cidadão que, de facto cumpra, que recicle, que reutilize, etc. É difícil ao cidadão comum, sobretudo àquele menos informado. Há alguns como nós, já acham que devemos fazer assim, independentemente, dos exemplos e procuramos educar os nossos jovens e os filhos um bocado nesse sentido. Mas há muitas pessoas que, se calhar, ainda não têm essa cultura e têm de ter exemplos. Se não os têm é difícil. Acho que a vontade política é essencial e determinante. E mesmo havendo um ministério do ambiente, às vezes ficamos a pensar para que serve? Se não tem voz activa, o que está aquele ministro ali a fazer, se não decide nada? Se a decisão é sempre e só a decisão económica? A económica é importante, mas não é a única. Aliás a preservação do ambiente também pode ser vista do ponto de vista económico.”

Qual a sua opinião sobre a política de transportes na sua região? Deverá investir-se na melhoria das estradas para circulação ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a “vida” aos automóveis?

“ Em relação à política de transportes aqui na região, se calhar não sou das melhores pessoas para dar um exemplo, porque trabalho muito próximo do local de residência. Mas estou muito satisfeita com a vinda do metro até Odivelas. De facto estou muitíssimo satisfeita. As vezes que quero ir a Lisboa, vou de metro. Agora de facto, ainda trabalhamos muito «à portuguesa». Não é um desprestígio, é um carácter, é o carácter tradicional português. Fazemos o metro, está bom, o estacionamento à volta do metro é que já não é o ideal. Por exemplo, aqui em Odivelas, o local de estacionamento não é bom. Tenho que dar muitas voltas e já tive que desistir algumas vezes porque dei tantas voltas que olhei para o relógio, - «tenho uma consulta ou vou de carro, ou vou chegar atrasadíssima». Agora já sei que é assim e vou com outra antecedência, que não ia no princípio, para estacionar. Por exemplo, no Senhor Roubado há um parque de estacionamento muito bom, mas por enquanto, não é pago. Quando for pago, penso que as pessoas não vão conseguir utilizar o metro, pois vai sair muito caro. As pessoas que utilizam o metro, terem ainda de pagar diariamente a taxa de utilização do parque, sai-lhes sair muito caro. Ou fazem o parque com uma taxa simbólica, ou então com uma diária. Mas mesmo que seja um euro, «dói». Um euro para o estacionamento e mais o preço do transporte, todos os dias é capaz de ser complicado. Aí, de facto, não está muito bem feito! Se querem que as pessoas utilizem, os transportes públicos, pois são melhores por todos os motivos, devem assegurar então estacionamentos, junto dos transportes públicos. Depois complicar ou não, a vida aos automóveis acho que, sobretudo para as grandes cidades, como Lisboa, deve-se sempre privilegiar a utilização do transporte público. Mas, mais uma vez, deve-se transmitir às pessoas, uma cultura diferente e isso é importante, pois estamos no nosso país com uma cultura de «novo rico». Se as pessoas acham que - « se eu posso pagar o carro, se posso pagar o parque, se eu posso pagar a gasolina, porque eu não hei-de usar?». Enquanto pensarmos assim, por muito que se complique a vida ao automobilista, ele vai sempre levar o carro. Talvez tenhamos de começar a inverter essa tendência e começar de alguma forma, utilizando o marketing e a publicidade.

Enfim, quem trabalha nisso, sabe bem a forma como fazê-lo, no sentido de mostrar às pessoas as vantagens, e que não tem a ver com o seu nível sócio-económico, mas sim com alguma vantagem que a pessoa vai ter. Eu, por exemplo, neste momento, quando vou a Lisboa de metro, sinto-me muito bem, gosto muito, sinto-me à vontade, não estou a controlar a hora. Não fico preocupada tanto com as horas e é muito mais rápido e excelente do que se for de automóvel. Fico satisfeita por isso, porque estou a usufruir de um bem que está a melhorar a minha qualidade de vida. Agora, é importante as pessoas perceberem que o transporte público também pode e deve melhorar a qualidade de vida do cidadão. Mas aí, provavelmente, tem de se fazer um grande jogo de marketing e de publicidade. Acho que a maioria das pessoas não pensa assim. Eu, por exemplo, quando digo a algumas pessoas que vou de metro para Lisboa –«de metro? Então não tens carro? De metro, porquê? De metro, vão os pobres»». Há muita gente a funcionar assim, não é? Os transportes públicos são para aqueles que não podem pagar o carro e não é fácil...”

Defina o que significa para si a natureza, ecologia e ambiente?

“Quando damos noções aos alunos, sobretudo aos mais pequenos, que remédio temos de dar as noções que vêm nos dicionários, conceitos, etc... Agora aquilo que sentimos de facto, é que tudo isso é complementar e hoje em dia a noção de ambiente é muito vasta. Penso que há uns tempos atrás a noção de ambiente era mais de natureza, o que é verde, mais de conservação. Agora é uma noção mais do bem estar e aí já integramos aquele ambiente com aspectos sócio culturais, e económicos. Aí, o ambiente, para mim, está muito relacionado com esta nova noção da qualidade de vida e do bem estar do cidadão, com o desenvolvimento sustentável. Os países mais desenvolvidos têm tudo, têm indústria mas têm tudo de uma forma sustentável e é possível. É preciso querer.”

Refira o seu ponto de vista relativamente a estas afirmações:

“Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a natureza é em si mesma sagrada e espiritual”.

“ A primeira parte acho que sim, porque não? Todos os seres vivos têm os mesmos direitos. Claro que os direitos que nós entendemos, como o, direito do cidadão, não os aplicamos da mesma forma ao direito do animal. É um bocado assim. A não ser aqueles animais pelos quais temos aquela simpatia natural: a foca, o golfinho, a baleia. Esses temos todos de preservar! Mas a formiga, pisamos, uma aranha que horrível... Se for um rato, então, vamos exterminá-los a todos. Mas todos eles fazem falta. Depois o sagrado e o espiritual, se calhar, já não sou capaz de comentar. Penso que envolve outros conceitos, desse ponto de vista.”

“A humanidade foi “criada” para governar a natureza. Os Homens têm o direito de modificar a natureza de acordo com as suas necessidades”.

“Eu não sei se a humanidade foi criada para modificar a natureza ou para a governar. Eu sei que temos, de alguma forma, de a ir alterando, de modificá-la e, se calhar, de acordo também com as nossas necessidades. O desenvolvimento assim o obriga, o progresso assim o obriga, quer se queira, quer não. Eu acho que isso é inevitável. Agora, o

que se pode fazer é o tal desenvolvimento sustentável que há pouco falámos - alterar e modificar a natureza de uma forma equilibrada. Isso é possível.”

“Apesar de terem capacidades excepcionais, os Homens não escapam às leis da natureza”.

“ Não escapam sobretudo àquela que há séculos e séculos andamos a tentar escapar - a de tentarmos ser imortais. Já conseguimos prolongar a vida, a longevidade, e às vezes, com grande custo, com o sacrifício da qualidade de vida. De facto, um indivíduo com Alzheimer ou Parkinson, (estou a citar exemplos que me foram muito próximos)... prolongar a vida destas pessoas, que têm um sofrimento atroz, numa demência absoluta... não creio que seja melhorar a sua qualidade de vida. Não é seguramente e a dos seus também não é, porque o que passam não é bom. Mas pronto, escapamos às leis da natureza, quanto mais não seja através do aumento da longevidade.”

“A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.

“Eu não gosto muito de ver a Terra nesse ponto de vista de uma máquina! Não me agrada nada entendê-la assim, comparável a uma máquina. É um sistema, sim, em grande escala, ou o conjunto de “n” sistemas. Modificá-la para o nosso conforto? Eu substituiria o conforto pelo tal progresso que há pouco mencionámos, pelo tal desenvolvimento e pela melhoria da qualidade de vida que estamos sempre a referir. O conforto, aqui, parece-me que tem alguma conotação negativa, que é «desde que o meu conforto esteja assegurado, o resto pouco importa» e não é verdade, pois o meu conforto também depende do ambiente que me envolve. E se o ambiente que me envolve não for de facto confortável, onde é que está o meu conforto? Mas esta afirmação talvez tenha a ver com uma concepção talvez mais ligada à minha formação.”

Fale-me dos problemas, a nível do ambiente que mais o(a) preocupam...

“São tantos, que nem sei por onde começar... Por acaso, foi um dos últimos temas que eu falei com os meus alunos do 9º ano. Uma das citações que eu referi, foi uma das últimas que abordei com os meus alunos, e nem sequer tem a ver com uma ordem de importância - foi a produção de lixo doméstico, que eu acho ser tão exagerada. Mesmo reciclando, e tendo nós essa preocupação, temos de alguma forma, diminuir essa produção de lixo doméstico que é exageradíssima. Eu lembro-me quando era jovem, da idade das minhas filhas, de ir colocar o lixo à rua, todos os dias, e levava um saco de lixo. Agora o saco é cada vez maior e eu estou a falar daquele lixo que não tem reciclagem, o lixo comum, porque depois logo a seguir lá vou com o lixo para reciclar. Mas eu não estou a atribuir nenhuma ordem de importância. Eu costumo separar o lixo para reciclagem. Ponho tudo num saco e depois separo, dá-me mais jeito. Tenho o ecoponto muito perto, mas o problema é que gostava que os contentores fossem descarregados com mais frequência. Há dias que, penso assim, só o tal espírito de preservação e que está já um bocadinho em nós, é que permite separarmos o lixo, porque senão desmobilizávamos. As pessoas que não tenham essa cultura não aderem. Então no vidro, as pessoas não têm cuidado nenhum. No outro dia puseram um vidro enorme de uma janela com um bico, ainda por cima transparente que era um perigo terrível, porque só se via mesmo junto e era um bico enorme ali, a sair. Como tem

duas aberturas, eu consigo. Isso é que desmobiliza... Quando vou colocar o lixo no ecoponto, e quando venho para a escola, tenho de levar um toalhete para limpar. Não é pelas minhas embalagens, que as passei todas por água, mas por ter de empurrar as outras que lá estão. Não é estar próximo ou não o ecoponto. Ele até está à distância que eu considero perfeitamente aceitável. É estarem frequentemente cheios. Tal como os outros contentores do lixo comum, são normalmente despejados. A não ser na altura do Natal que estão um pouco mais cheios, e aí compreendemos perfeitamente. Mas no dia a dia não tenho essa dificuldade. Com o ecoponto não se passa o mesmo! Quando for para reciclar, por vezes tenho de fazer ali algumas manobras e levar o toalhete para depois limpar. Por exemplo, para separar e recolher as pilhas, aqui da zona só conheço o da nossa escola. Não existe praticamente em nenhuma lado locais para a recolha das pilhas. No outro dia, por acaso, vi numa loja, mas são poucos os locais de recolha e sabemos que as pilhas são perigosas em termos de poluição. Eu recolho-as todas em casa, coloco-as num saquinho e depois vou pondo aqui na escola. Mas se não tivéssemos este, na escola, se calhar eu já teria alguma dificuldade, pois por muito que recolhesse não saberia o que fazer com as pilhas. Um outro problema e numa perspectiva global do ambiente, é o da água. Foi uma questão que mencionei muito aos meus alunos do 9º ano. Falei-lhes no sentido da água ser um bem que eles têm de preservar e tentei alterar essa cultura do “novo-riquismo”, que todos temos, e que é mais uma vez: - «se eu posso pagar a água porque é que não hei-de lavar a loiça numa água corrente ou tomar um banho de imersão com a banheira a transbordar. Se posso pagar porque é que não vou fazer isto?». Também referi a questão do desperdício desta sociedade. O desperdício, provavelmente, é actualmente um problema que me preocupa e depois são todos os outros, são “n” problemas, tal como o esgotamento de alguns recursos que são finitos, por exemplo, o petróleo. Isto custa-me um pouco a aceitar... Como é que a medida para diminuir o custo do petróleo é a de aumentar a produção diária dos barris de petróleo? Claro que é uma medida que os países do OPEP exigem, não é? Mas depois tem de haver à escala global, provavelmente contrapartidas para que não seja esse caminho. A menos que de um momento para o outro, as energias alternativas se utilizem, porque elas existem e podem ser utilizadas. Não são porque não querem, mas podem ser utilizadas! E isso está provado sob o ponto de vista científico e tecnológico. Claro que a energia alternativa pode ser utilizada e sabe-se bem porque não é... Mas não estou aqui a atribuir nenhuma escala de importância, porque provavelmente não consigo fazê-lo neste momento, porque são tantos.”

Qual a experiência/acontecimento que o(a) despertou para a abordagem da problemática do ambiente?

“ O de Chernobil foi um acontecimento que me marcou. De qualquer modo tenho algumas recordações anteriores a Chernobil, não propriamente em termos de um acontecimento mas de um envolvimento, digamos assim. Talvez as primeiras abordagens que eu tenho para com o ambiente se tivessem relacionado com aquela fase da adolescência, em que íamos todos de crachá ao peito dizer “nuclear, não obrigado”, em vários idiomas e colecionávamos aquilo. Mas não era só porque era bonito trazer o crachá. Sentíamos mesmo aquilo. Acho que a primeira abordagem de que me lembro, o primeiro despertar, digamos assim, para esta problemática, esteja relacionado com a temática do Nuclear e tem a ver com a própria vivência da juventude.”

Como é que acha que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“Eu acho que vai ser melhor, porque vai ser uma questão de sobrevivência. Vai ter mesmo que se estimular o engenho e a arte para conseguir fazer qualquer coisa. O que me preocupa é o poder económico, porque é muito forte e tem cada vez mais poder, mais importância. Então, ou lhe retiram alguma importância ou realmente o ambiente não vai ficar muito a ganhar. Por exemplo, o que acontece em Portugal, todos os anos com os incêndios é uma prova que há um poder por detrás de tudo isto, que não é um poder oculto, um poder que deve estar muito bem identificado e sabe-se muito bem quem é!... O Homem vai seguramente dar a volta a isto, não tenho a mínima dúvida. Mas, também tem de travar o poder económico, senão vai ser cada vez mais difícil.”

Em que medida é que acha que o progresso científico e técnico irá resolver os problemas ambientais?

“Acho que nesse domínio o Homem vai conseguir resolver alguns problemas, nomeadamente através do uso de energias alternativas. Aqui não tenho grandes dúvidas, tenho é depois na utilização de certas coisas. Agora que o progresso científico e técnico vai pôr ao dispor do Homem a possibilidade de resolver ou de minimizar alguns problemas ambientais, disso não tenho grandes dúvidas.”

O que pensa sobre esta afirmação: “A Ciência é a única forma de conhecimento capaz de descrever e explicar o mundo de uma forma racional e as descobertas científicas não dependem das convicções dos cientistas”.

“Acho que essa resposta tem muito a ver com a nossa formação. Eu, por exemplo, concordo com a primeira parte da frase. A Ciência é a única forma de conhecimento capaz de descrever e explicar o mundo de uma forma racional. Mas, concordo também quando se diz que há muita coisa que se descobre que não era nada daquilo que se estava à procura.”

Organização e práticas de educação ambiental na Escola – Actividades e práticas

Os seus alunos têm-se envolvido em acções de cidadania ambiental na escola ou no meio em que vivem? Refira alguns exemplos de que se lembre.

“Têm-se envolvido! Aqui podemos falar de duas formas: como elementos de órgão de gestão e aí não faltam exemplos em que os alunos se envolvem e bem, em acções de cidadania ambiental. Há “n” exemplos, nomeadamente os exemplos relacionados com o clube da floresta que tem de facto desenvolvido nesta escola muitas dessas acções relacionadas com a cidadania ambiental e com a protecção do meio. Como elemento do órgão de gestão, temos, de facto, vários exemplos onde os alunos se podem envolver nestas temáticas. Como professora, quanto a o envolvimento prático, não tenho muitos exemplos a citar. Mas, em termos lectivos, sempre que me é possível incluo nas minhas aulas aspectos relacionados com a cidadania ambiental, a preservação do ambiente, com uma certa cultura do cidadão preocupado com a preservação, porque acho que é muito importante. Sempre que posso, incluo sempre qualquer assunto respeitante a essa temática. Acho que algo há-de ficar neles

e já temos exemplos de pais que, a partir de uma certa altura, começaram a ter uma outra postura. Porque são os filhos que quase os obrigam a dividir e a separar o lixo, a procurar determinados produtos em detrimento de outros, por serem ambientalmente menos prejudiciais. Já temos alguns pais que dizem terem evoluído como cidadãos, por grande influência dos filhos.”

Como é que programa as actividades/projectos de Educação Ambiental? Fale-me um pouco sobre as experiências levadas a cabo pelas diferentes disciplinas.

“ As actividades que tenho desenvolvido circunscrevem-se mais à abordagem que efectuo destes temas na sala de aula. No entanto, ao nível da gestão e pessoalmente tenho colaborado e apoiado na medida do possível os colegas de várias disciplinas que organizam os projectos.”

Quais as actividades desenvolvidas no projecto que achou interessantes e significativas para os alunos?

“ Para além das várias actividades organizadas, principalmente pelo clube da floresta e dos jovens repórteres para o ambiente, há uns dois ou três anos incluímos nessas actividades, o levar duas ou três alunas a Bruxelas, ao parlamento europeu. Elas foram as representantes nacionais dos jovens repórteres para o ambiente.”

E quais as dificuldades que sente(iu) na implementação das actividades/projectos? Refira se houve constrangimentos à progressão e continuidade do projecto. Em caso afirmativo enuncie alguns.

“Eu não sei se as colegas que estão envolvidas no clube da floresta, têm em relação a nós como órgão de gestão, algumas coisas a dizer neste domínio. Poderão ter, e se calhar quem depois desenvolve estas coisas há-de sempre debater-se com qualquer obstáculo, quanto mais não seja burocrático, muitas vezes. Nós, sempre que possível contribuímos e acarinhámos, penso eu. Os constrangimentos, muitas vezes, têm a ver com a dificuldade em reunir os alunos. Isso acontece muito nas escolas: uns alunos são de manhã outros são de tarde; têm actividades de manhã, outras de tarde e, portanto, a maior dificuldade é reunir o grupo e encontrar muitas vezes um horário comum possível para que todos possam contribuir. É difícil um horário que se possa depois manter ao longo do ano, porque há sempre a explicação de um, há sempre a ginástica, a natação do outro, ou outra actividade - esse é de facto o grande obstáculo. Depois outros, enfim, provavelmente vamos tendo alguns e tentamos ultrapassá-los, muitas das vezes as dificuldades do transporte. Os encarregados de educação têm sido extraordinários - têm contribuído bastante para o transporte dos alunos, que é um problema. Não pensamos muitas vezes nessas coisas tão simples, mas é difícil levá-los a qualquer lado. Alugar um autocarro é muito caro. Vai-se a reserva toda do clube no aluguer para levar os alunos todos a qualquer lugar. Às vezes isso é um probleminho. Uma coisa tão simples, mas às vezes é uma grande dificuldade e depois haverá outras. Relativamente às finanças, acho que vamos conseguindo ultrapassar, mesmo assim.”

Quais os assuntos e actividades que achou mais importantes de realizar?

“ Para além das referidas, como a da recuperação da coruja e das acções de reciclagem, destacaria também, e agora não tem a ver com o ano que passou mas com os últimos anos a representação de Portugal, com as nossas alunas no parlamento europeu. Acho que foi quase a cereja em cima do bolo. Foi um grande orgulho e penso que o contributo das alunas foi extraordinário. Foi todo um coroar, digamos assim.”

Considera que a Escola, como instituição, encoraja a educação ambiental?

“Pelos trabalhos e projectos que têm sido efectuados nestes últimos anos penso que sim. É na Escola que, os alunos apesar de mesmo informados por outros meios sobre o ambiente, modificam os seus hábitos e adquirem um espírito mais crítico.”

Qual é para si o principal objectivo da educação ambiental?

“É muito importante se conseguirmos desde cedo cativar os alunos para este problema, sensibilizá-los de uma forma para os contributos que eles poderão dar. Então, estamos a dar, de facto, também nós, um grande contributo. Se eles começarem cedinho a preocuparem-se com esta problemática e a terem o seu pequeno contributo, vão seguramente caminhar por aí e evoluir sempre mais. De modo que, por exemplo, separar para reciclar pode ser de facto uma temática em que podemos “agarrar” os mais jovens. Eles hão-de começar por alguma coisa, por coisinhas pequenas que podem fazer em casa: podem separar, diminuir o consumo da água, da energia. Consciencializar os miúdos que isto não tem a ver com “forretice”, de ter ou não ter dinheiro para pagar, porque o nosso “novoriquismo” leva muito a que «eu posso pagar a água, então porque não hei-de gastá-la à força toda?» Não tem de gastar à força toda porque a tem de preservar, porque é um bem e se conseguirmos que os alunos comecem a perceber isso - que a água e a energia são bens e que tal como qualquer outro bem, têm de o preservar penso que estamos a caminhar bem. Depois, associado ao separar, o não deitar o lixo no chão. Na nossa escola vão deitando algum, não digo que não. Mas, os alunos da nossa escola preservam muito o nosso jardim. As pessoas que vêm de fora, uma das coisas que realmente sentem é: - «como é que vocês têm um jardim tão bonito e os miúdos não o estragam?» Não estou a dizer que não haja todos os anos um ou outro que fez um disparate, mas rapidamente deixa de o fazer e rapidamente percebe que o tem de preservar, que este jardim é um bem de todos nós, toda a gente dá o seu contributo. Temos uma pessoa a trabalhar diariamente no jardim para ser um jardim bonito e um espaço agradável. Os miúdos preservam-no e têm cuidado. São pequenas coisas que podemos ir ajudando desde cedo, muitas das vezes lutando contra uma maré. Se calhar, em casa, os pais não estão a “remar” para o mesmo lado, mas serão poucos actualmente, julgo eu, que não remam para esse lado. Acho que a grande maioria já deve ter mudado. Qualquer pai deve sentir-se envergonhado quando abre a janela e deita a lata de coca cola, se o miúdo lá atrás disser então «ó pai não é assim!» Ou até, eventualmente, obrigar a parar para ir buscar ou qualquer coisas assim do género. Esses pequenos contributos poderão ser muito importantes.”

Quais os dez critérios que mencionaria para avaliar se uma escola promove ou não uma verdadeira educação ambiental?

“A existência de clubes na escola, de projectos e actividades nesse domínio; os seus espaços serem agradáveis e limpos; haver contentores para a reciclagem dos diversos resíduos. Estes são alguns dos critérios que avaliaria se uma escola promove a educação ambiental.”

Considera os espaços exteriores e interiores da escola bem tratados e agradáveis? A escola é um local bonito e agradável para se trabalhar?

“Eu gosto dos espaços da escola e até, às vezes de manhã, sobretudo nos dias bonitos, quando caminhamos do parque de estacionamento para a escola o que eu sinto é: sabe bem viver... As rosas, o verde, olhar para o moinho, é engraçado, é um espaço bem agradável.”

O projecto educativo da escola enfatiza a educação ambiental? Os colegas e funcionários têm revelado algumas preocupações ambientais?

“Sim. O projecto educativo enfatiza a temática ambiental e tanto os colegas como funcionários têm-se empenhado e envolvido nas actividades. A maioria dos funcionários desta escola colabora, gosta de aderir, como é o caso do senhor Jordão.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental**Houve uma envolvimento da comunidade escolar no projecto? Qual a ligação com a comunidade envolvente?**

“Já anteriormente se referiu que há uma grande envolvimento da comunidade escolar nos projectos. Penso que poderá ainda melhorar. Talvez pudéssemos apontar alguns aspectos a melhorar ainda ou a aumentar a participação dos encarregados de educação nestas temáticas. Penso estarem de qualquer forma receptivos e, muitas vezes, não têm é muito tempo face às exigências da vida actual. É o problema de todos nós. Mas há uma envolvimento em torno deste projecto.”

Formaram-se parcerias com as outras escolas e/ou outros organismos?

“Formaram-se várias parcerias com as escolas do 1º ciclo e com várias entidades e organismos, como a Valorsul, a Câmara de Odivelas, a junta de freguesia da Ramada, a associação da bandeira azul da Europa, o Parque Ecológico do Monsanto. De momento, são os que me lembro.”

Como avaliaria os projectos/actividades desenvolvidos?

“Vou falar com toda a sinceridade, é assim: os projectos e actividades desenvolvidos nesta temática têm sido, de facto, muito bons aqui na escola. Os projectos que a escola tem desenvolvido com qualidade são os que são desenvolvidos na temática do ambiente, e não estou a dizer isto só porque convém dizer mas estou a falar com toda a sinceridade.”

Depois das actividades/projectos de educação ambiental realizados pensa que no futuro os alunos envolvidos terão um maior conhecimento dos conceitos/problemáticas ambientais e participarão na resolução dos problemas ambientais?

“ É para isso que os projectos e actividades se realizam. É esse o objectivo! É visível uma mudança de atitude por parte dos alunos, mais não seja, alguma coisa lá ficou, pois adquiriram um grau de consciência maior.”

Quer acrescentar mais algum aspecto que considere relevante?

“ É difícil encontrar tempo para reflectirmos sobre isto e acho que tomámos a consciência que estamos no bom caminho. Às vezes não paramos para pensar mas quando temos um momento e reflectimos sobre estas coisas é que tomamos a consciência que é este o caminho, que há algo a fazer e sempre mais para melhorar.”

Professora E5

Idade: 25 a 39 anos	Situação profissional: Professora do quadro de nomeação definitiva da Escola Secundária da Ramada
Sexo. Feminino	Anos de leccionação: 16 a 25 anos
Habilitações académicas: Licenciatura	Disciplina que lecciona: Filosofia
Curso: Licenciatura em Filosofia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa	Local de residência: Odivelas
Escola onde lecciona: Escola Secundária da Ramada	Local de nascimento: Odivelas

Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente

O que gostava de ter à volta de sua casa?

“O que eu desejava mesmo ter era espaços para os miúdos. Tenho dois filhos pequenos e não estão a ter a infância que eu tive, brincar na rua e no jardim. Isso é um bocado complicado, porque vivo, praticamente, no centro de Odivelas e há poucos jardins no sítio onde moro, o prédio tem um terraço, terraço este que nem um espaçozinho verde tem. Ao lado tem umas árvorezinhas, mas do ponto de vista de haver um espaço, onde as pessoas possam ir para estar num jardim, ou outro tipo de equipamentos para as crianças ou até para os adultos, realmente isso não existe. O que eu gostava era de ter outras condições a esse nível, um espaço mais verde do que aquilo que tem.”

Se tivesse um terreno onde iria construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que faria?

“Eu, tentaria preservar a árvore. Estava a lembrar-me, uma vez, de uma revista, na qual vi um caso semelhante a esse. O indivíduo tinha, realmente, uma árvore, muito antiga, num terreno herdado e o que fez foi integrar a árvore dentro da própria casa. Ele tinha pensado fazer um jardim interior no meio da casa. Claro que isso exige a pessoa ter alguma disponibilidade económica. Que possa de repente, alterar o projecto de casa. No meio da casa lá estava um jardim interior. Isso é o que eu penso, se calhar, tenho um ponto de vista um bocadinho elitista. A maior parte das pessoas, provavelmente, não pensa assim, «é uma árvore, é uma árvore», sabem que é uma árvore centenária, uma árvore com valor, não sei quê... Está lá, está a estragar o sítio onde se devia por a casa, logo vai abaixo. É o que a maior parte das pessoas pensam. Eu, se pudesse, construía a casa naquele sítio ou então procurava integrar a árvore na casa.”

Na sua opinião de que depende a resolução dos problema ambientais?

“Depende da vontade política! Nós vemos em outros países bem perto de nós, com ministérios do ambiente ou que têm ministros ligados à ecologia e ambiente, serem personalidades fortes e as coisas são diferentes do que se passa no nosso país. Enquanto o cidadão comum tiver uma cultura, uma instrução ambiental, ter cuidados com as coisas, reciclar, perceber que uma estrada não pode passar por ali porque vai derrubar o caminho romano, ou uma outra coisa qualquer, e tem de passar uns metros mais ao lado e se vai colidir com a propriedade dele, se começarmos por aí, se começarmos a compreender as coisas, poderemos daqui a dez ou vinte anos ter uma mentalidade ambiental um bocadinho diferente. Enquanto tivermos a mentalidade ambiental que temos hoje, acho que vai ser muito difícil, porque os políticos não dão exemplo nenhum. A parte económica é muito importante, mas é importante só porque o que está na cabeça deles, é a economia. Não está lá a cultura ambiental!.... A cultura ambiental passa a ser um acessório que alguns gostam muito de trazer ao peito para dizer que são modernos, gente que agora pensa os problemas actuais, mas na realidade estão mesmo pouco interessados pelos rios e pelos peixinhos do rio Sabor. As pessoas não têm na “cabeça” uma verdadeira política ambiental e é difícil de transmiti-la.”

Qual a sua opinião sobre a política de transportes na sua região? Deverá investir-se na melhoria das estradas para circulação ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a “vida” aos automóveis?

“Eu também fico muito contente pelo metro estar aqui em Odivelas, porque tenho metro a sete minutos de casa, o que é excelente e passei a utilizá-lo cada vez que vou a Lisboa. Em termos de política de transportes, eu também me desloco de carro para a escola por uma questão de comodismo, honestamente falando. Porque tenho de levar o miúdo, tenho de trazê-lo e andar de transportes públicos neste espaço, seria para mim complicado. Aqui, por exemplo, através de algumas queixas dos alunos, a carreira que faz a volta ao circuito urbano não passa com a frequência que devia passar ou então está fora do horário. O problema dos transportes portugueses, muitas das vezes, é não conseguir cumprir horários. Se eu soubesse que ia para a paragem e que tal como lá está, de dez em dez minutos, tinha transporte assegurado, era motivada e as pessoas utilizariam mais o transporte público, mas se estão meia hora ali à espera de um autocarro para Lisboa ou mesmo mais, e depois vêm dois juntos.., Quando não se cumpre essas coisas, as pessoas acabam por dizer. - «Mas para quê? Vou mas é de carro». E realmente nós temos um bocado essa política, se tens carro, porque vais de metro? Se tens carro, porque vais de autocarro? Porque na mentalidade dos portugueses está essa cultura do «novo rico», - «se eu posso pagar, se eu posso ir, então vou estar metido nessa confusão dos metros ou nos apertões dos autocarros, «não sei quê»... Quando, efectivamente, mais uma vez, pelos exemplos do estrangeiro, países que estão muito à frente, a anos luz de nós, utilizam a bicicleta, e o transporte público. Não se vê as confusões de trânsito numa Holanda ou Noruega, países evoluídos, porque o são naturalmente em termos ambientais e ecológicos. Há parlamentares que vão de bicicleta para o parlamento. Uma pessoa não vai imaginar os nossos parlamentares abdicar do seu bruto BMW para se deslocarem. Isto tem a ver com a cultura, com a instrução e a formação que está na cabeça das pessoas. Aqui, pergunta-me se devíamos investir na melhoria das estradas. Acho que devíamos ter excelentes estradas e isso não deveria ser para dificultar a vida aos automobilistas. Agora se tivéssemos uma óptima rede de transportes públicos acho que as pessoas deixavam os carros arrumadinhos nos parques e utilizavam-nos na sua vida privada, mas para o emprego iam de transporte. Como não temos ainda uma rede de transportes públicos que funcione bem, o facto de se estar muito tempo à espera de um transporte é um grande “handicap”. Acontece muito, os miúdos chegarem atrasados às aulas devido ao autocarro e assim as pessoas não aderem. Acho que se deveria investir mais nos transportes públicos.”

Defina o que significa para si a natureza, ecologia e ambiente?

“Eu não consigo separar esses conceitos, interiorizando esses conceitos, entendo a natureza como uma matéria bruta. A natureza está ali, como foi criada e como se manteve, como se autotransformou. A ecologia entendo mais como um estudo sobre a natureza, uma política, uma ética, uma maneira de estar, o ser incapaz, por exemplo, de deitar os jornais no lixo normal tendo lá o saco para o colocar. Isto tem a ver com o comportamento, o ambiente, já é neste momento, uma coisa tão vasta, que quando se fala em ambiente não está absolutamente, ligado à natureza, é uma coisa mais abrangente. E, falo em ambiente a vários níveis.”

Refira o seu ponto de vista relativamente a estas afirmações:

“Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a natureza é em si mesmo sagrada e espiritual”.

“Todos os seres vivos terem os mesmos direitos não é verdade! Não concordo! Acho que nem todos os seres vivos têm os mesmos direitos, não têm por natureza, de maneira nenhuma. Depois, a natureza ser assim de sagrada e espiritual, parece uma coisa de seita, por acaso, é curioso, é sagrada, numa perspectiva mítica. Se nós pensarmos que os homens primitivos tinham essa leitura, eram iguais às árvores, aos peixes e aos leões e aquilo era tudo uma unicidade, eram todos unos, unidos em espírito, consigo compreender essa perspectiva mítica. Eu, sinceramente, neste momento, já consigo fazer a distinção. Já não tenho essa leitura da natureza, emocionou-me com a natureza e se calhar até sou capaz de pensar – «Meu Deus como é que isso foi criado? Será que isto foi criado só pelo Homem?», há aqui uma intervenção divina qualquer, sou capaz de ir por aí, mas daí ao ponto de achar que é sagrada, por acaso tenho alguma dificuldade, não é uma frase que eu adoptaria para mim.”

“A humanidade foi “criada” para governar a natureza. Os Homens têm o direito de modificar a natureza de acordo com as suas necessidades”.

“Chegamos onde chegamos porque fomos modificando a natureza, se não estávamos lá a grunhir nas cavernas e a atirar paus uns aos outros, com os gorgulhos à mistura. Chegamos até aqui, porque tivemos a capacidade de modificar a natureza, senão não seríamos o que somos hoje. Agora, a humanidade, se nós dizemos a humanidade como o conjunto dos Homens, criada para governar a natureza, não! De alguma maneira nós aparecemos aqui e depois o que aconteceu foi por acaso da natureza ou não, fomos dotados de uma capacidade para transformar a natureza, para conseguirmos sobreviver, senão não teríamos sido capazes. Criados para governar dá a impressão que houve ali uma manipulação. Penso que as coisas aconteceram naturalmente e eu acho que o Homem tem o direito de modificá-las, tem o direito que lhe assiste de sobrevivência.”

“Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da natureza”.

“ É verdade, a morte está cá para demonstrar exactamente, que nós, apesar de sermos pessoas excepcionais, o Homem, realmente não conseguiu o antídoto para a imortalidade. Responder às questões da mortalidade é difícil, apesar de estarmos sempre à procura. Tem sido esse o grande motor da humanidade, portanto, escapar é um bocado difícil. Estamos sujeitos a esta precaridade.”

“A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.

“ Talvez numa perspectiva mecanicista, em que as coisas funcionam tão encaixadinhas, como se fosse um relógio, ou seja, o Universo está de tal forma organizado que a gente percebe porque não levamos com um planeta em cima ou porque o Sol está lá naquele sítio e não cai, talvez, seja essa perspectiva: a Terra funciona como uma máquina

viva. Talvez seja isso. Agora, tal como uma máquina podemos modificá-la para nosso conforto. Eu confesso que, sempre que peguei em máquinas estraguei-as, nunca consegui transformar aquilo para nosso conforto, é uma desgraça. O que a gente vê com os Homens é um bocado a mesma coisa. Quando mexíamos na máquina “Terra”, desgraçadamente, nunca seria para nosso conforto, ou então, só para o conforto de alguns... Há situações, que claramente, é para conforto, mas quando a gente vê as últimas modificações que o Homem tem feito na “ máquina”, se entendermos a Terra como uma” máquina viva”, realmente, tem sido sempre para estragar; cada vez que mexe, é sempre para estragar mais qualquer coisa. Mas percebo a ideia da Terra como uma máquina e até nem desgosto muito dela.”

Fale-me dos problemas, a nível do ambiente que mais o(a) preocupam...

“ Provavelmente aquilo que me preocupa mais é a questão da Água, mas é, provavelmente, o meu ponto de vista, e, se calhar, infelizmente, de poucos, a capacidade de pensar no futuro. Às vezes o meu marido lá em casa faz um comentário com os miúdos, quem ouvisse pensaria que somos muito «forretas» com isso, – «encham o copo com água, lavem os dentes depois, não estejam com a torneira aberta», quem vir de fora há-de pensar assim - «este pai é um forreta de primeira», porque está sempre a dizer aos miúdos, -«fechem a água, olha a água que está a correr, Pedro fecha a torneira que te estás a ensaboar, não precisas do chuveiro com a água a cair». Quem ouvir de fora há-de pensar que “forretice”, o miúdo, coitado, está ali com a água controlada, mas não, da forma mais honesta que é possível eu dizer-lhe, é uma questão ambiental presente nas nossas preocupações. Tal como está o reciclar papel desde há quinze anos atrás quando ia para o Senhor Roubado porque não havia sistema de recolha de papéis. Eu fazia os montinhos de papéis dos jornais em casa, dava-lhe uma volta e a única pessoa na região de Odivelas que recolhia papel em 2ª mão era um senhor do Senhor Roubado. Nós íamos lá, com os sacos de jornais, a peso. Pesava mas nós dizíamos que não queríamos dinheiro, dizíamos que íamos lá para saber o que ia fazer aos jornais. Isto é uma preocupação, reciclar o lixo, em minha casa, e não é de agora. Há quinze anos, ninguém recolhia lixo, não havia contentores para recolher papelão, não havia nada. Porque tínhamos a preocupação com os desperdícios de papel, que fazíamos em casa: de revistas, jornais, disto e daquilo. Neste momento em casa, os meus filhos já sabem, – «Ó mãe isto aqui é para que saco?» Temos os das embalagens, os dos jornais, temos o do lixo, temos o das pilhas e temos o dos vidros. Todos os dias temos de ir aos contentores a 50m de casa, despejar o saco das embalagens, porque é o dos iogurtes, o do shampoo, os plásticos de envolver as coisas no frigorífico, tudo! Eu separo tudo o que é possível para reciclar mas lavo antes de colocar no Ecoponto. Às vezes passamos por «bichinhos» um bocadinho estranhos, às vezes tenho amigos lá em casa – «mas tu fazes isso todos os dias? Ai, eu não!». Às vezes já nem perco tempo a falar nisso. No entanto reparo que há muito mais gente a reciclar agora do que há dois, três anos atrás. Vejo muita gente, sinal que houve um trabalho, já, de sensibilização nestas questões. No outro dia reparei, inclusivamente, (eu moro junto da Escola Secundária de Odivelas), e vi os empregados de restaurantes em carrinhas, a saírem com caixas de garrafas para colocá-las no vidrão. É curioso, têm essa preocupação.”

Qual a experiência/acontecimento que o(a) despertou para a abordagem da problemática do ambiente?

“Eu confesso que fiquei muito impressionada quando era mais nova com o que aconteceu em Chernobil, acho que foi em 1988/89, foi por aí, um ano antes de me casar e fiquei muito impressionada com o que aconteceu. Na altura era uma miúda, tinha vinte e poucos anos, mas acho que foi das coisas que mais me chocou em termos do que aconteceu, das consequências que logo na altura se falaram em termos de radioactividade, poluição. O que aqueles países escandinavos sofreram com o que aconteceu. O que me chocou também foi, o facto de se camuflar muito na altura o acontecimento na União Soviética. Para mim, foi, provavelmente, esse o acontecimento que me despertou mais. Anteriormente outros ter-me-iam também despertado, mas esse foi o que me lembro ter causado mais impressão.”

Como é que acha que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“Não sou propriamente muito pessimista em relação a isto, porque acho que já estivemos bem pior a esse nível do que estamos. Já houve uma altura em que parece que caminhávamos para uma espécie de catástrofe, agora, penso eu que há uma maior consciencialização das pessoas e até dos governantes e dos políticos para essa problemática. Eu acho que ainda cá estaremos daqui a cinquenta anos e que conseguiremos, provavelmente, nós não estaremos, mas a humanidade ainda cá estará e, penso que com alguma qualidade de vida. Eu acho que vão ter de se encontrar algumas alternativas a determinadas energias e determinados consumíveis, tem de ser. “O Homem chegou até aqui, também há-de chegar daqui a 50 anos. Eu estou optimista, o Homem vai saber lidar com o problema e resolvê-lo no melhor sentido.”

Em que medida é que acha que o progresso científico e técnico irá resolver os problemas ambientais?

“Olhando para alguns filmes de ficção científica dá vontade de pensar que será relativamente simples transformar algumas coisas, penso que o progresso científico tem sempre esta faceta de duas caras. Por um lado, às vezes, descobre coisas importantíssimas a nível científico e técnico com consequências também dramáticas do ponto de vista ambiental, mas eu penso que há sempre o outro reverso da moeda, a par de eventuais progressos científicos e técnicos o poderem, eventualmente, causar danos ambientais. Há o outro lado, que é esses mesmos progressos científicos, ou outros, de uma forma paralela poderem equilibrar e até mesmo combater a poluição. Por exemplo, as fábricas podem ser cada vez menos poluentes, coisas que podem vir a combater a poluição causada, aquilo que muitas das vezes vemos nas nossas fábricas, a maneira como se tratam os poluentes. Acho que a Ciência e a técnica podem resolver alguns problemas ambientais, podem e devem.”

O que pensa sobre esta afirmação: “A Ciência é a única forma de conhecimento capaz de descrever e explicar o mundo de uma forma racional e as descobertas científicas não dependem das convicções dos cientistas”.

“A mim apetece-me discordar disto! Eu acho que a Filosofia também é uma forma de conhecimento racional sobre o mundo e da sua explicação. Não é um trabalho com mais

paciência, ou seja, nós não andamos a dissecar a experimentar, mas também é uma explicação racional sobre as coisas. Eu não acho que a Ciência seja a única forma de explicar, racionalmente, o que se passa. Também discordo das descobertas científicas não dependerem das convicções dos cientistas. É verdade que às vezes um cientista parece estar a querer levar um trabalho para um determinado resultado e descobre exactamente, o contrário do trabalho inicial. Nós sabemos que, até muitas das descobertas alcançadas, algumas, foram por acaso. Uma vez estava a ler com o meu filho, uma história qualquer acerca da descoberta do mercúrio, uma descoberta perfeitamente casual, o cientista nem estava para ali virado e foi uma descoberta. Às vezes, as coisas nem dependem das convicções dos cientistas, há muitos cientistas que até teriam desejado não descobrir o que descobriram, estou a lembrar-me de Galileu, coitado, lá com a luneta descobriu que a Terra não era o centro do universo e ele, católico como era, viu-se à nora para explicar ao seu amigo Papa como havia de demonstrar que a Terra, afinal de contas, era um planetazinho como os outros. Tomara, se calhar, eles não terem descoberto o que descobriram, sendo Homens de Ciência não podiam pôr isto de parte.”

Organização e práticas de educação ambiental na Escola – Actividades e práticas

Os seus alunos têm-se envolvido em acções de cidadania ambiental na escola ou no meio em que vivem? Refira alguns exemplos de que se lembre.

“ Os alunos têm-se envolvido em acções de cidadania ambiental, em especial através do Clube da Floresta da escola, através de acções desenvolvidas que, inclusivamente, ultrapassam os “muros” desta escola. Houve, por parte, dos encarregados de educação, uma aceitação dos projectos de educação ambiental, embora não saiba ao nível da comunidade total, se a população se deu conta disso, mas os encarregados de educação estiveram muito envolvidos em algumas campanhas do Clube da Floresta nas quais participaram. A junta de freguesia sempre que pode, também participa.”

Como é que programa as actividades/projectos de Educação Ambiental? Fale-me um pouco sobre as experiências levadas a cabo pelas diferentes disciplinas.

“Pessoalmente as actividades em que me tenho envolvido são as organizadas pelo Clube da Floresta e outros projectos, apoiando-os no que for necessário. Na escola, as várias disciplinas, têm-se envolvido através dos projectos organizados de educação para a cidadania e do Clube da Floresta.”

Quais as actividades desenvolvidas no projecto que achou interessantes e significativas para os alunos?

“O Clube da Floresta desenvolveu alguns projectos muito interessantes que, envolveram este ano lectivo (2003/2004), cerca de 83 alunos do 7º, 8º e 11º ano, para além de ter feito parcerias com escolas do 1º ciclo que envolveram então números muito maiores, 120 alunos e 7 professoras do 1º ciclo e, também os encarregados de educação. Um projecto muito engraçado, por exemplo foi o das « plantas aromáticas e medicinais irem à escola», fez-se uma exposição com as ervinhas todas expostas, com a origem latina da palavra, quais

as suas utilizações, indicações, os fins medicinais etc... Outro foi o separar para reciclar, um projecto efectuado com a turma do 8º ano, o dos Jovens repórteres para o ambiente com parceria com uma instituição europeia e a associação da bandeira azul, depois estiveram envolvidos nos projectos de educação para a cidadania com a Câmara Municipal de Odivelas. Temos lá em baixo uns aquários onde fizeram a manutenção e a remodelação com a ajuda preciosa do senhor Jordão, nosso funcionário administrativo, o qual percebe muito daquilo e tem dado um excelente contributo e, houve também, este ano a libertação de uma coruja a qual foi acompanhada pelos encarregados de educação e professores desta escola, através da devolução ao habitat natural da coruja do mato que teve lugar em Monsanto. A corujinha lá foi libertada para ir onde de nunca deveria ter saído. Houve muito envolvimento do Clube da Floresta em vários projectos realizados, efectuando visitas de estudo e trabalhando com a Valorsul.”

Quais as dificuldades que sente(iu) na implementação das actividades/projectos? Refira se houve constrangimentos à progressão e continuidade do projecto. Em caso afirmativo enuncie alguns.

“ As colegas do Clube da Floresta que desenvolvem estes projectos talvez tenham algo a dizer, não sei! Na medida do possível tentamos apoiar, ao máximo, as actividades e os projectos de educação ambiental. As dificuldades são mais a nível de compatibilização dos horários dos alunos para se reunirem e delinear as acções.”

Quais os assuntos e actividades que achou mais importantes de realizar?

“Achei piada a esta iniciativa da coruja, no sentido de motivar os alunos para a questão da protecção dos animais, da recuperação dos mesmos alguns tidos como em vias de extinção. Foi uma actividade engraçada na qual os alunos aderiram bastante e os pais também, curiosamente. Depois, fico sempre sensibilizada para as questões da reciclagem. É benéfica a ida, sempre, dos alunos à Valorsul, para verem como se faz a triagem do lixo, a separação e, como é que se recicla. O facto dos alunos ficarem motivados, para depois, em casa, fazerem este tipo de coisas, para mim, é muito importante. O separar para reciclar, para mim, é em termos de projecto um tema ao qual os miúdos mais novos são sensíveis e, depois, já são os miúdos em casa que educam os pais a fazer este tipo de coisas e acham estranho que depois os pais não o façam, obrigando-os a lavar as coisas e a separar os jornais. Para mim essas coisas introduzidas precocemente são muito importantes.”

Considera que a Escola, como instituição, encoraja a educação ambiental?

“ Acho que sim! Embora me pareça que esta temática já teve mais apoios e falava-se mais nela anteriormente do que actualmente. É, no entanto, na Escola que os jovens têm através das acções e dos projectos a possibilidade de se consciencializarem e de influenciarem até as práticas ambientais dos familiares.”

Qual é para si o principal objectivo da educação ambiental?

“Eu responderia com um exemplo muito simples. Quando eu era miúda e, andávamos de carro se comêssemos um rebuçado abríamos a janela do carro e, se calhar, o papel do rebuçado ia janela fora e isso era visto como uma coisa natural, é lixo! Claro tinha lá um recipiente para os papéis, mas aquilo era mais para o cigarro do que para o lixo, ia janela fora, e, portanto, ninguém dizia assim “Meu Deus deitar o papel fora da janela!”, e aquilo que eu vejo até na minha própria evolução, da minha própria educação ambiental foi exactamente isso, ou seja, hoje se eu vir fazer isso a alguém é uma situação que me incomoda. O meu marido, no outro dia, viu um fulano a conduzir que estava a limpar a gaveta do lixo e a deitar os papéis pela janela fora e, viu-se forçado a fazer sinais de luzes, ele encostou o carro e o meu marido disse-lhe – «olhe perdeu uma quantidade de papéis que deixou para trás, pela janela», a pessoa nem teve resposta e continuou. É uma coisa que nos incomoda verdadeiramente, pensar que há indivíduos que sejam capazes de deitar os papéis pela janela, latas de coca-cola, garrafas de sumo. Vão a andar e deitam para fora, só mostra como é que, realmente, as pessoas são educadas, ainda que já tenha mudado muito essas práticas, ainda existe, especialmente, nas pessoas mais velhas, aquela prática. A geração nova já sente alguma repugnância em fazer algumas coisas, estou-me a lembrar de um exemplo muito pouco limpo, mas que no nosso tempo era perfeitamente corriqueiro, as pessoas escarravam no chão. Hoje em dia se vemos isso, lançamos um olhar fulminante, como quem diz - «isso é nojento!»”

Quais os dez critérios que mencionaria para avaliar se uma escola promove ou não uma verdadeira educação ambiental?

“ O facto de haver na escola alguém, um clube, uma entidade, ou um projecto que não passe apenas pelo órgão de gestão, mas que possa dinamizar isso, já é um critério. Se houver um clube que promova isso já quer dizer alguma coisa, já há uma consciência. Se houver projectos nessa área é um bom indicador. Depois até que ponto uma escola tem cuidado com os seus espaços? Nomeadamente os espaços exteriores. A escola, tem felizmente, um espaço exterior bastante grande e bem cuidado, isso, provavelmente, é fruto de uma consciência ambiental de quem gere, sem dúvida, podíamos estar ali com umas ervas daninhas, com uns arbustos, ou uma coisa qualquer, mas não, houve essa preocupação. E depois em conjunto, temos um exemplo de um moinho que também teve a ver com uma educação ambiental. Tínhamos um moinho destruído, a recuperação efectuada, juntamente, com a junta de freguesia transformou um espaço degradado numa coisa agradável visitada por centenas de crianças de escolas do 1ºciclo durante o ano. Depois tem-se contentores, nalgumas situações, já se pensa em lâmpadas económicas, temos lá em baixo um recolector de pilhas, um latão, uma maquina no bar da escola onde se colocam as latas, dá-se à manivela e as latas ficam todas apertadas para serem recicladas.”

Considera os espaços exteriores e interiores da escola bem tratados e agradáveis? A escola é um local bonito e agradável para se trabalhar?

“Por comparação com algumas escolas que conheço, isto é um pequeno oásis, muito honestamente! Até em termos de escolas, a arquitectura e não é só isso, mesmo comparando escolas do mesmo ano, com o mesmo género de arquitectura, tenho visto escolas até mais recentes que a nossa, completamente, degradadas. Aqui houve sempre o cuidado, ao longo

dos anos, de «estraga-se mas compõe-se» vai-se pintando, arranjando, do ponto de vista físico considero esta escola, a nível de espaços exteriores e interiores, excelentes, não é das piores, pelo contrário, há sempre o cuidado de pôr qualquer coisa novo, ou de arranjar. Confesso que não me chateia nada vir para cá trabalhar.”

O projecto educativo da escola enfatiza a educação ambiental? Os colegas e funcionários têm revelado algumas preocupações ambientais?

“Acho que sim. De uma forma muito breve pode dizer-se que sim, porque o projecto educativo fala na tal cidadania ambiental de motivar para a educação ambiental e quer da nossa parte, quer de parte de colegas e funcionários há, realmente, essas preocupações. Porque se não tivéssemos um corpo docente e de funcionários que não tivessem cooperado, em alguns momentos, para estes projectos, eles, também, não corriam tão bem.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental

Houve uma envolvimento da comunidade escolar no projecto? Qual a ligação com a comunidade envolvente?

“Tem havido uma envolvimento por parte da comunidade escolar nos projectos. Os encarregados de educação participam nas actividades e só não aderem mais porque têm cada vez mais exigências a nível de tempo.”

Formaram-se parcerias com as outras escolas e/ou outros organismos?

“Sim. Houve parcerias com escolas, especialmente, do 1º ciclo, com as professoras e funcionaram muito bem. Outras entidades trabalharam connosco, como a Valorsul, esteve sempre muito envolvida, no ano passado teve uma exposição muito engraçada, gira sobre a reciclagem aqui na nossa escola, com a associação bandeira azul da Europa, a junta de freguesia também tem participado e dado o seu contributo, sempre que a gente lhe pede e depois, com o centro de recuperação, com o Parque Ecológico de Monsanto através do centro de recuperação dos animais. Por isso, acho que tem havido uma série de parcerias com escolas e organismos e que tem funcionado bem.”

Como avaliaria os projectos/actividades desenvolvidos?

“ Os projectos relacionados com a temática ambiental nesta escola têm tido uma boa qualidade expressos pela envolvimento e abrangência que tiveram.”

Depois das actividades/projectos de educação ambiental realizados pensa que no futuro os alunos envolvidos terão um maior conhecimento dos conceitos/problemáticas ambientais e participarão na resolução dos problemas ambientais?

“A nossa esperança é essa! É que isto resulte de alguma maneira, ou seja, nem que seja de uma forma indirecta, as ideias lá ficam, porque senão não fazia muito sentido. Os

miúdos acabam por assimilar e, às vezes, é a primeira vez que pensam nestas coisas. Realmente, neste tipo de projectos, às vezes, não estão despertos para este tipo de coisas porque em casa não se fala. Os miúdos, por vezes, surpreendem-me com comentários que fazem, pois ouviram aqui e participaram nas actividades, tiraram proveito delas. A esperança é que alguma coisa lá tenha ficado.”

Quer acrescentar mais algum aspecto que considere relevante?

“Não. Foi muito agradável trabalhar consigo. É também uma forma de educação ambiental, ou seja, colocou-me a falar sobre uma problemática actual e polémica sobre a qual nos tínhamos debruçado mas não exposto muito, portanto, foi um trabalho muito agradável. Foi gratificante.”

Professora E6

Idade: 40 a 60 anos	Situação profissional: Professora do quadro de nomeação definitiva da Escola Secundária da Ramada - Odivelas
Sexo. Feminino	Anos de leccionação: 16 a 25 anos
Habilitações académicas: Licenciatura	Disciplina que lecciona: Educação Física Coordenadora do Clube da Floresta e do projecto Ecoescolas
Curso: Educação Física – Instituto Superior de Educação Física	Local de residência: Odivelas
Escola onde lecciona: Escola Secundária da Ramada - Odivelas	Local de nascimento: Algés

Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente

O que gostava de ter à volta de sua casa?

“Um jardim!...”

Se tivesse um terreno onde iria construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que faria?

“Manteria a árvore, sem dúvida! Porque o dinheiro consegue-se arranjar um pouco mais, um pouco menos, durante algum tempo. Mas, uma árvore antiga demora algum tempo para a conseguir. É mais rápido conseguir o dinheiro para o custo mais elevado da casa do que ter uma árvore daquele valor.”

Na sua opinião de que depende a resolução dos problema ambientais?

“Acima de tudo de vontade política. Há posições que têm de ser tomadas e não são tomadas porque não têm resultados imediatos. Actualmente os políticos trabalham muito com resultados imediatos. Ninguém vai gastar dinheiro para terem soluções só visíveis daqui a dez anos. Portanto, é acima de tudo uma questão política.”

Qual a sua opinião sobre a política de transportes na sua região? Deverá investir-se na melhoria das estradas para circulação ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a “vida” aos automóveis?

“Está muito errada, embora tivesse havido uma melhoria com a chegada do metro a Odivelas. Mas, uma coisa boa traz como consequências muitas asneiras. Nós tivemos aqui o exemplo de quando foi aberto o metro até Odivelas: foram suprimidas uma série de carreiras que permitiriam resolver a deslocação das pessoas até ao metro. Se as pessoas não têm carreiras até ao metro, continuam a levar os carros até Lisboa, e isso não vai resolver nada. A questão das estradas é demagógica, não é?... Porque pode haver estradas se elas forem todas dar ao mesmo ponto. Os problemas de trânsito continuam, não é?... São mais estradas a serem entupidas, são mais bairros residenciais que proliferam à volta dessas estradas e continua a haver mais pessoas a deslocarem-se para os centros com os automóveis. Porque, lá está, a questão dos transportes não foi equacionada em função das necessidades das populações, mas sim, em função de uma perspectiva economicista - porque não há autocarros, para várias pessoas, para o metro. Foram retirados os autocarros: retiraram uma série de carreiras por não serem tão rentáveis em função de já não efectuarem uma distância maior e as pessoas já não tiravam os passes e os títulos de transporte, pois a distância era muito curta. Não iam para o centro de Lisboa, então, pura e simplesmente, foram suprimidos. Os miúdos não têm transporte para chegar à escola. É um problema. Ficámos pior em vez de melhorar a deslocação das pessoas dentro do próprio concelho. Se houver aulas à noite então é dramático. O caso da Escola Secundária de Odivelas é um exemplo da inexistência de transportes, actualmente, para os alunos do ensino nocturno. Agora, durante o dia têm autocarros de hora a hora, se não vêm naquele só têm autocarro passado uma hora. Não faz sentido...”

Defina o que significa para si a natureza, ecologia e ambiente?

“Natureza são os espaços naturais, os ecossistemas que nós temos. A ecologia é a relação desses espaços naturais com aspectos de desenvolvimento. É, acima de tudo, a relação do Homem com os espaços. São conceitos que não me preocupam em transmitir aos alunos, em termos de conceitos. Vale mais que eles percebam e se manobrem dentro deles. O

ambiente não tem só a ver com os animais, as plantas - tem a ver com aspectos culturais e sociais. A questão do mau e bom ambiente pode ser sempre alterado. Mantêm-se as mesmas pessoas, os mesmos animais, plantas mas a relação que eles estabelecem é diferente.”

Refira o seu ponto de vista relativamente a estas afirmações:

“Todos os seres vivos têm os mesmos direitos, pois a natureza é em si mesmo, sagrada e espiritual”.

“Deveriam ter! Infelizmente não têm, porque o Homem vê a natureza geralmente como estando ao seu serviço. Os animais bons são aqueles para comer ou para trabalhar, e os que são maus podemos matá-los à vontade. Isto quer dizer que eles são importantes nas próprias cadeias alimentares, para garantirem a subsistência do próprio Homem.”

“A humanidade foi “criada” para governar a natureza. Os Homens têm o direito de modificar a natureza de acordo com as suas necessidades”.

“Actualmente, se calhar, a minha perspectiva é que o Homem é capaz de ser um animal em termos de uma escala de estupidez, porque nós vemos as outras espécies terem a tendência de desenvolver atitudes para a preservação. O Homem, neste momento, é a única espécie que vai desenvolvendo atitudes tendentes para a sua extinção. Ao pôr em causa as condições de habitabilidade do próprio planeta, está a contribuir, a longo prazo, para o acabar das condições de garantia da própria vida. Ao exterminar, por exemplo, espécies que vão garantir a biodiversidade, está a pôr em causa a sua própria subsistência. Daí que esta ideia do governar é uma ideia de estar a governar mal. Valia mais aproveitar o ensinamento das outras espécies que preservam o espaço do seu habitat e defendem-no. Nós destruímo-lo - quando derrubamos as árvores, derrubamos os espaços verdes, impermeabilizamos os solos - estamos a criar todas as condições para a própria natureza se colocar contra nós.”

“Apesar de terem capacidades excepcionais, os Homens não escapam às leis da natureza”.

“Até agora não escapam, senão não estaríamos preocupados com o aumento do nível do mar, com as alterações climáticas. Continuamos a ter imensos problemas com os tufões, com o “El Nino”, com fenómenos atmosféricos contra os quais não temos controlo e contribuímos com as nossas más atitudes.”

“A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.

“O que nós temos feito é de facto modificá-la para o nosso conforto imediato. Esquecemos é de aspectos como por exemplo, o retirar da Terra os alumínio, os combustíveis fósseis. Quando desaparecerem... Eles de facto estão a ser usados para nosso conforto e se desaparecerem, das duas, uma, ou deixamos de ter o conforto ou inventamos outra coisa e vamos resolver outros problemas. M, as quando se acabarem os combustíveis

fósseis, de facto, nós temos de arranjar outra tecnologia que dê resposta a isso. Era muito importante que o conforto fosse visto numa perspectiva muito mais sustentável.”

Fale-me dos problemas, a nível do ambiente que mais o(a) preocupam.

“Acima de tudo o problema mais grave de todos é o de nós não conseguirmos mudar muito. Às vezes, há como que uma angústia porque a sensação é de haver poucas pessoas a tentarem que as coisas se modifiquem e melhorem. Isso nota-se muito a nível da Educação: há mais coisas que poderiam ser feitas, mas as pessoas não têm sensibilidade para isso (as pessoas mais velhas). É muito mais fácil alterar comportamentos de crianças e quanto mais pequenas, mais fácil é. A partir de determinada idade já começa a ser difícil. Com os adultos tem sido uma tarefa inglória. Portanto, é isso, que acima de tudo, me preocupa - não há uma mudança de atitude por parte das pessoas com responsabilidades políticas, educativas e responsabilidades familiares. É mais fácil pôr uma família a adoptar comportamentos «amigos do ambiente». Os resultados obtidos por mim, em termos das famílias mudarem, por exemplo, na separação dos lixos, revelam que só se consegue chegar à família quando são os pequeninos a fazê-lo. Nós não conseguimos e tem-se colocado muitas famílias a separar o lixo. Trabalhámos com as crianças dos seis, sete anos. Quando trabalhamos com as famílias, elas não alteram os comportamentos acham que «sim senhor», reconhecem que é válido, importante e positivo mas não dão aquele passo... São excepções, isso é que é preocupante em termos do ambiente. É evidente que depois de tudo isto, se as pessoas não entendem estas pequenas coisas e não mudam hábitos, como é que elas vão deixar de usar o carro para curtas distâncias? Isto tem de ser uma questão de atitude, tem de ser trabalhada do ponto de vista da educação.. Não são, depois, situações pontuais onde há «milhentas» coisas que as pessoas podem fazer, mas que não fazem, porque não têm o espírito, não têm a necessidade e a vontade de o fazer.”

Qual a experiência/acontecimento que o(a) despertou para a abordagem da problemática do ambiente?

“Não há uma experiência que me tenha marcado! Sempre me sensibilizaram as questões ambientais porque tive uma infância de contacto com o campo - ia de férias para casa dos meus avós e aquele ambiente da agricultura e da preservação da terra, sensibilizavam-me. Mas, não há um acontecimento que me tenha marcado. Depois, o facto de ter chegado a esta escola e de não ter condições para desenvolver a prática da actividade física (porque não havia pavilhão), deixou-me alguma margem e algum tempo mais livre para «agarrar» esta área. E também alguma necessidade de sentir alguma utilidade: porque a pessoa chegar ao fim do ano e ter a sensação de ter estado cá ou não ter, teria sido a mesma coisa - é um bocado frustrante. Daí que eu tenha agarrado uma área onde comecei a fazer uma série de «coisas» complementarmente, não é? Porque na minha área não podia. Depois veio o pavilhão e as coisas deram para conciliar tudo.”

Como é que acha que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“Sou muito céptica! Tenho muito receio que... Eu tenho alguma esperança que pelo facto de nós estarmos na União Europeia, nos possa obrigar a ser um pouco diferentes. Essa é a minha única esperança. Eu sempre fui eurocéptica, porque achei que não iríamos melhorar muito. Sempre achei que a União Europeia nos via mais como uns dez milhões de

compradores para os produtos deles. Mas, de facto, tem uma vantagem - é o de nos obrigar a cumprir regras que é uma coisa que nunca fazemos. Nós, quando tínhamos as regras alterávamos as regras para não as cumprirmos. Agora, não podemos fazer isso, - pagamos multas! E quando as pessoas começarem a ter de pagar multas... e isso está para breve e vão ser muitas. Para a melhoria da qualidade da água a nível da água e em termos de saneamento veio o dinheiro e não foi feito nada. A nossa artimanha é o de prolongar o tempo. Pensar que estamos a valorizar os resíduos porque estamos a queimar e então produzimos energia, mas eles disseram logo: - «não, não, isso não é valorizar». Valorizar é reutilizar, é reciclar e aí, eu tenho alguma esperança. As imposições, as punições que nós vamos sofrer nos possa dar algumas coisas, porque vamos passar a pagar as multas. Mas, depois, vai ser insustentável e então alguma coisa vai ter de ser feita. Tenho esperança por aí, pois de outra maneira nós não vamos lá.”

Em que medida é que acha que o progresso científico e técnico irá resolver os problemas ambientais?

“Ele vai ajudar a resolver alguns, mas vai criar outros. Sem dúvida nenhuma que o problema, se calhar, do efeito de estufa vai-se resolver. Não é porque as pessoas se tivessem preocupado pela poluição ser muito grande. Vai se resolver em parte porque o preço do combustível está a subir de tal forma que vão ter de ser encontradas alternativas. Portanto o progresso científico, aí, vai ajudar provavelmente a resolver o problema ambiental. Não é pelas preocupações ambientais, é pelas preocupações económicas. São essas que movem sempre todas as outras questões que vêm atrás. Vai ajudar, mas se calhar vai criar outras. Temos, por exemplo, o caso dos OGM`s. Nós, ainda hoje, não sabemos em virtude também, de uma questão económica. Não por uma questão ambiental, nem muito menos por uma questão de resolução da fome no mundo foram criados os OGM`s. Nós ainda hoje não sabemos. Graças ao progresso científico, vai haver melhorias. Vão ser resolvidas algumas questões de doenças, graças a isso. Mas, vão ser criados muitos outros problemas, os quais nós não fazemos a mínima ideia. O progresso científico ajuda a resolver alguns problemas. Mas, também ajuda, sem dúvida, a criar muitos outros, porque vai encontrar soluções que só mais tarde se vem a ter consciência das consequências. Os CFC`s resultaram do progresso científico e técnico e foram criados mais problemas ambientais gravíssimos. Vai ser sempre isto. Vai ajudar a resolver algumas coisas, mas vai criar outras.”

O que pensa sobre esta afirmação: “A Ciência é a única forma de conhecimento capaz de descrever e explicar o mundo de uma forma racional e as descobertas científicas não dependem das convicções dos cientistas”.

“Isso não é verdade! As descobertas científicas podem servir ou não determinadas convicções ideológicas. Temos o caso, por exemplo, das teorias nazis todas. Portanto, as descobertas científicas dependem também, penso eu, muito das paixões dos cientistas. Dependem das convicções dos cientistas porque se eles não acreditarem e não virem as coisas também com alguma paixão, não conseguem ultrapassar muitas dificuldades. A razão é fundamental para as descobertas científicas. Mas essas coisas não funcionam sem o lado emotivo e sem o lado da convicção.”

Organização e práticas de educação ambiental na Escola – Actividades e práticas

Os seus alunos têm-se envolvido em acções de cidadania ambiental na escola ou no meio em que vivem? Refira alguns exemplos de que se lembre.

“Aquilo que nos deu mais prazer, nos deu mais resultados em termos de educação ambiental, não foi aquilo que nós pusemos os alunos a aprender, foi aquilo que nós pusemos os alunos a ensinar. Porque o trabalho desenvolvido por nós - pondo os alunos a trabalhar com os mais pequenos - é a melhor forma de os educar. Porque é evidente: uma coisa é aquilo que a gente ouve, outra coisa é o que a gente ensina e quando a gente ensina já interiorizou tudo. Foi isso o que se passou com os nossos alunos. Eles interiorizaram e, só depois de interiorizar, é que foram ensinar. Se não, também não conseguiriam passar a mensagem. E, de facto, foi mais gratificante, o trabalho com os mais pequenos. É completamente diferente estar a trabalhar com miúdos de dezasseis, dezassete anos. É já muito complicado. Ou eles já têm qualquer coisa, qualquer sensibilidade, qualquer predisposição para se preocuparem com as questões ambientais... não é aí que vamos conseguir dar a volta. Os mais pequeninos não - eles sentem mais intensamente e não é só isso. Elas são tão básicas que, para eles é um discurso muito directo, eles percebem de imediato que se não separarem o lixo, vão aumentá-lo, vão diminuir as matérias primas, vão gastar mais energia. Se eles separarem essas coisas, facilitam. Isto é muito linear. É uma coisa que, se calhar por ser tão básica e tão fácil, os adultos têm dificuldade em resolvê-las.”

Como é que programa as actividades/projectos de Educação Ambiental? Fale-me um pouco sobre as experiências levadas a cabo pelas diferentes disciplinas.

“Geralmente quando as disciplinas aderem é mais porque são os alunos a «levar» os professores a aderir - é mais fácil. Não tenho tido uma resposta muito grande da parte dos professores. Só quando são solicitados. Por iniciativa própria as outras disciplinas não aderem. Qualquer actividade na área das ciências, mas muito a reboque, só por imposição. Em termos da planificação das actividades e dos projectos, nós temos variado alguma coisa ao longo destes anos. Tem-se variado alguma coisa para também não se tornar muito cansativo. Funcionou um pouco, de início, em função também das coisas que apareciam. Há dois anos tivemos um projecto muito interessante do Município de Odivelas onde se abordava o desenvolvimento sustentável da cidade. Era feito no Parque das Nações. Foi muito interessante. Os miúdos ainda hoje se recordam, mas só aconteceu naquele ano. Nós temos de ir aproveitando as temáticas que outras entidades vão desenvolvendo. Depois disso, por exemplo, começou já a Valorsul em actividade com a central de triagem em 2002. Logo nesse ano tivemos aí uma campanha forte. Fomos seleccionados para ter aqui a exposição deles durante três semanas, vieram cá escolas do 1º ciclo e voltámos a abordar a questão dos resíduos. Muitas vezes, os projectos também se desenvolvem em função daquilo que nos é oferecido pelos serviços municipalizados, por entidades externas, etc. O caso dos resíduos é o deste ano e é o tema que temos trabalhado sempre porque é aquele onde sentimos mais dificuldade. Até aqui na própria escola, os miúdos continuam a não separar. Isto é uma guerra que tem sido difícil e já conseguimos pôr a funcionar em outras escolas do 1º ciclo. Mas continua a ser difícil na nossa escola. Por exemplo, o espaço da escola onde é mais difícil de fazer isso é na sala de professores. É dramático, mesmo com o cartaz ... No ano passado cheguei a colocar o cartaz «o macaco consegue fazer, porque é que nós não conseguimos?...» Aquilo pode andar ali e funcionar durante uma semana, mas depois

«descamba» tudo. As actividades são planificadas no início do ano, para diferentes grupos de alunos, consoante a faixa etária: para os do ensino secundário temos o caso do projecto “Jovens Repórteres para o Ambiente”. Estes, estão mais vocacionados para as parcerias europeias através da Internet. Os do ensino básico requerem actividades mais práticas, fora da sala de aula. As actividades são diferentes, consoante os alunos. No caso concreto dos Jovens Repórteres, nós participamos todos os anos. Trata-se de um projecto internacional de parceria com escolas europeias, em que uma exigência é o trabalhar em língua inglesa. Como a outra coordenadora do clube é professora de Inglês, nós temos tido essa vertente no clube.

No fundo, penso que é só uma falta de abertura porque se nós formos a ver bem as pessoas vêem sempre este tipo de actividades como uma perda de tempo. É uma perda na planificação efectuada ao longo do ano, porque perdem duas aulas com isto. Mas por exemplo, a colega de Biologia abriu as «portas do laboratório» aos alunos do 1º ciclo e colocou os alunos do secundário, mais velhos, a ensinar aos mais novos. Disse-me que, numa aula conseguiu a avaliação clara dos alunos todos... Logo, acaba por não ser tempo perdido, mas sim ganho com uma actividade diferente. Nós temos é alguma dificuldade em sair daquelas coisas que temos estipulado como certas e como boas. É só questão de haver uma vontade.”

Quais as actividades desenvolvidas no projecto que achou interessantes e significativas para os alunos?

“Já mencionei algumas, mas há uma outra que eu não posso deixar de referir, nós tivemos a participação no projecto Comenius com uma escola italiana e com uma escola inglesa em 2001 e é evidente que tivemos de preparar essas actividades e para além do Comenius tivemos uma actividade muito gratificante que foi um pouco a nossa «jóia da coroa», ao representar Portugal no Conselho de Ministros da Juventude para o Ambiente. Essas actividades efectuadas por alunos que inclusivamente já saíram da escola, implicavam uma defesa de ideias e de debate, é evidente que as pessoas para debaterem e defenderem posições têm de estar exercitadas, de estudar. Nós fomos a três Conselhos de Ministros da Juventude e para eles tínhamos de preparar-nos como deve ser. Para além dos temas que apresentávamos e dos discursos por nós já elaborados, tínhamos de participar nas discussões que eram lançadas pelos temas dos vários países e para isso os alunos tinham de ter alguma «bagagem», não é?... E isso trouxe depois consequências, os professores viam essas idas a Bruxelas (por acaso eram poucos alunos, foram três alunos, por três vezes, três dias de cada vez), mas era uma perda de tempo, aqueles alunos iam perder tempo de aulas e ainda por cima quando estavam no 12º ano era muito complicado... Agora depois giro é ver isto tudo «a posteriori», quando se vê «a posteriori», os alunos que eu levei não tiveram qualquer prejuízo em termos de rendimento escolar, gostavam de fazer isto, iam por opção e devido à pressão houve duas alunas que ao último não foram. Tive de as substituir devido à pressão dos outros professores pelo tempo. Estas alunas tiveram sempre bom rendimento, entraram em medicina duas delas e para além disso disseram-me uma coisa que para mim é muito sintomático e que os meus colegas, se calhar deveriam ter ouvido, «nós temos uma vantagem enorme em relação aos nossos colegas de medicina por uma razão muito simples, nós tivemos uma experiência pela qual eles nunca passaram e nós quando vamos discutir trabalhos, quando vamos dar aulas ou discussões entre nós para chegar a conclusões e defender posições, nós safamo-nos sempre é que temos uma «bagagem» que os nossos colegas não têm, porque não se faz isto nas escolas.”

E quais as dificuldades que sente(iu) na implementação das actividades/projectos? Refira se houve constrangimentos à progressão e continuidade do projecto. Em caso afirmativo enuncie alguns.

“A maior dificuldade... Isto é curioso, a dada altura a maior dificuldade sentida foi conseguir coordenar tantos miúdos interessados em desenvolver as actividades. Houve um momento, nos dois últimos anos que houve necessidade de parar um pouco, direccionar as coisas só para determinados grupos que iam num sentido ou noutro, porque havia muita pressão de miúdos para a qual eu não conseguíamos dar resposta. Eu cheguei a ter na casa dos 140 miúdos no clube e depois arranjar actividades para eles todos é muito complicado. É evidente que não é só «pegar» neles – «Olha agora vai apanhar o lixo da escola, agora não sei quê...». E quando se isto também tem custos, também não podemos estar... Por exemplo uma saída tem custos em termos de transporte e depois com necessidades e interesses diferentes e chegou a um ponto que a maior dificuldade foi essa. O clube da floresta era dirigido só para dois níveis, mas depois acabávamos por trabalhar com os mais pequeninos, com os do Básico. Uma dificuldade que eu sempre encontrei, por exemplo, foi não trabalhar em conjunto com a escola do 2º ciclo, há aqui uma brecha, trabalhámos com o 1º ciclo. Este ano não temos desenvolvido actividades com o 1º ciclo, às tantas estávamos a movimentar uma quantidade enorme de gente e também por outra razão, uma das coisas em que nos apoiámos era nos projectos do Instituto de Inovação Educacional e o IIE acabou... Por exemplo o último projecto entregue nem nunca deram resposta e nós também não temos possibilidade, até em termos económicos de chegar mais longe, porque sempre fomos autosuficientes em termos financeiros, atenção... Nunca necessitámos de dinheiro, houve um ano que movimentámos qualquer coisa na ordem dos trem mil contos, devido às várias parcerias efectuámos uma agenda do ambiente com o apoio da Valorsul, do município e distribuímos a agenda. Movimentámos esse dinheiro porque íamos buscar apoio a vários lados. Temos algum património, já, temos uma sede do clube que é uma sala equipada com computador, impressora, um computador portátil, um gravador de cd, etc... É já espólio do próprio clube da Floresta conseguido através dos projectos realizados e daquilo em que nos envolvíamos. E dá-nos alguma liberdade e autonomia, porque se nós dependermos do Conselho Executivo, para tudo o que precisamos se temos de ir pedir dinheiro, é como os miúdos estarem dependentes dos pais para irem tomar um café, não têm grande liberdade. Temos muita autonomia, eu costumo dizer «dificuldades de dinheiro nós não temos, não tínhamos quando havia projectos, agora é mais complicado, mas de qualquer das maneiras temos sempre projectos, nomeadamente, o apresentado ao município vem sempre com alguma verba, mas a dificuldade maior como eu disse foi logisticamente manobrar, pôr tanta gente a trabalhar.”

Quais os assuntos e actividades que achou mais importantes de realizar?

“Foi o trabalho com os alunos mais pequenos e o Conselho de Ministros da Juventude para o Ambiente foi muito bom em termos da projecção dos alunos, eles chegaram à conclusão que não estavam sozinhos, porque nós aqui temos um bocado a sensação que andamos sozinhos a lutar pelas coisas, não se vê resultados e as pessoas desanimam, foi interessante e da maneira como a Comissão Europeia organizou eles sentiram-se acompanhados nesta luta por um melhor ambiente.”

Considera que a Escola, como instituição, encoraja a educação ambiental?

“Nós temos uma diferença somos considerados por termos meios muito modernos e muito actuais mas que depois não são aplicados na prática. Estamos muito avançados em termos de leis, nós temos leis ambientais mas é uma questão de educação. Se nós formos ler as finalidades do ensino Básico, é como a questão da Educação Sexual, ela deve ser consignada e tida em conta, agora passamos isso para a prática e não se vê nada, por uma razão muito simples ninguém teve Educação Ambiental, as pessoas da nossa idade não têm preocupações ambientais, a faixa etária dos professores não tem essas preocupações, as pessoas antigamente, por exemplo não se preocupavam em separar o lixo porque as pessoas muitas delas ainda cresceram num espaço em que o resto dos alimentos ia lá o Homem receber para o gado, pois tinha uma quinta não sei onde, este tipo de questões não se colocava da produção do lixo, eu dou o exemplo do lixo porque é o que temos mais trabalhado é difícil uma coisa que elas não sentem como sua a transmitam aos miúdos. Não tinham problemas em relação à qualidade do ar, de respiração, de trânsito, como têm hoje. Houve uma evolução muito rápida e portanto, as questões da Educação Ambiental, as pessoas achem que é um problema, mas não é problema para eles, o mar não vai subir já, o mar só vai subir daqui a muitos anos, porque razão se devem preocupar com isso? As lixeiras acabaram e os aterros não vão já encher, só vão encher daqui a muitos anos, é sempre um problema à distância que não é entendido como um problemas das pessoas. As pessoas não podem educar comportamentos, nem hábitos que elas próprias não sentem como seus, é mais fácil as questões da Educação Ambiental começar por baixo e aí transformar. Das duas uma, ou nós «pegamos» nas pessoas e dizemos - «meus amigos a partir de amanhã quem não separa o lixo paga uma multa» e aí as pessoas fazem, agora com campanhas, com sensibilizações, não se vai lá... Os pequenos vão! Deve-se apostar no trabalho feito de Educação Ambiental de uma forma séria nas Escolas, com obrigatoriedade e supervisionado até, porque não vamos poder deixar à livre iniciativa dos professores, nem da instituição Escola, não podemos! Aparece um «carola» ou outro pontualmente, mas assim não passamos da situação da boa vontade, isto tem de ser uma prioridade, uma necessidade porque nós vamos todos ser penalizados e vamos ter custos destas coisas todas, vamos ter de as pagar. O exemplo japonês é para mim o melhor que há. – Eles chegaram um dia e disseram: - a partir de hoje as pessoas vão separar o lixo e deram 15 dias para as pessoas separarem o lixo e naqueles 15 dias as pessoas que não separassem o lixo eram chamadas a atenção, o lixo estava identificado e referiam: – isto está mal, isto tem de ir para ali e isto para ali, ao fim daqueles 15 dias as pessoas eram obrigadas a separá-lo, a partir daí tiveram mais 15 dias e o que não estava separado ficava lá, só levavam aquilo que estava em condições e as pessoas não tinham onde o pôr, a partir de um mês elas começaram a pagar, o facto de eles irem outra vez para efectuar a recolha do lixo as pessoas que não tinham separado tinham de pagar e assim resolveram o problema da separação do lixo. Com os miúdos nós podemos ir pela via da sensibilização, pela educação, mas com esta faixa etária não vamos! Ou se tomam medidas enérgicas ou então não conduz a nada, por isso é que não vale a pena ter a legislação se ela depois não é aplicada, se não tem resultados.”

Qual é para si o principal objectivo da educação ambiental?

“É mudar mentalidades! A Educação Ambiental não pode alterar só comportamentos. Os comportamentos podem-se alterar hoje e amanhã voltar ao mesmo porque se alteraram os factores. Uma pessoa, quando está apaixonada, faz coisas muito bonitas e depois passa a paixão e faz as maiores asneiras e mata e não sei quê... Isto aplica-se exactamente... - As

“pessoas podem mudar o comportamento porque dá jeito, porque fica bem, porque não sei quê... Mas, se não mudar, em termos de mentalidade, porque a pessoa acha que é importante fazer aquilo, não chega lá.”

Quais os dez critérios que mencionaria para avaliar se uma escola promove ou não uma verdadeira educação ambiental?

“Uma escola nunca promove, no seu todo, a Educação Ambiental! Porque a Educação Ambiental, não sendo uma disciplina, vai depender da boa vontade ou da consciência, da mentalidade de determinada pessoa ou de um conjunto de pessoas. Portanto, nunca podemos dizer que há uma promoção da educação ambiental nas escolas, na sua generalidade. Nós temos é de trabalhar com grupos de miúdos - ou porque são empurrados por outros que até acham que aquilo é giro ou porque eles próprios já sentem (eu estou a falar em termos do nível de ensino do 3º ciclo e secundário).

Eu acho que uma escola do 1º ciclo pode fazer um trabalho alargado mas depende muito do Conselho Executivo. Se o Conselho Executivo for dinâmico, se conseguir sensibilizar os professores há sempre dois ou três que são sensíveis a estas questões e agarram no projecto e depois os outros vão um bocadinho atrás e acabam por fazer. Se trabalha-se em termos de turma, é o professor só da turma que está envolvido. Agora, quando nós entramos aqui, neste espaço, em que o aluno não tem só um professor, tem uma data deles, pode haver um que está sensível e aborda as questões da Educação Ambiental e, até, às vezes, “manda umas bocas” que até são proveitosas. Mas, não faz um trabalho consistente. Esse trabalho consistente só é possível fazer, no meu entender de uma forma profunda. Ou passa a haver, de facto, uma disciplina de educação ambiental, e não sei até que ponto ela possa ser rentável, porque isso iria implicar...A educação ambiental não se ensina, vive-se!... Eu não posso estar a ensinar aos meus alunos. Eles têm que viver as situações, eles têm de as sentir, com comportamentos que eles acham serem importantes, porque de outra forma não se consegue. Daí que critérios... Eu já fico feliz se a escola tiver preocupações com algumas questões ambientais. Por exemplo a nível dos seus espaços, ser agradável o espaço para os alunos - é uma preocupação ambiental. Temos possibilidades. Nem todas as escolas têm tanto espaço e antigamente havia muito a ideia que o espaço “porreiro” era o que estava cimentado... Só por si, logo à partida, o espaço é importante. O espaço caracteriza a escola. Mas, às vezes, não depende das pessoas que lá estão. Depende de uma série de factores. Pode-se ir modificando. É preciso que as pessoas tenham uma vontade férrea de lutarem por aquilo em que acreditam, não desistir. Vão tentando porque as contrariedades são sempre tantas! Cada coisinha é mais uma conquista e se conseguirmos mudar a “cabeça” de dois ou três miúdos em mil, já é bom, já está conquistado qualquer coisa. O que eu acho mais importante é que eles fiquem com a sensação que é preciso fazer qualquer coisa diferente, ser mais interventivo, de lutar, isso também é educação ambiental - é lutar pelas coisas em que acreditam. Isto faz-se ao longo de um determinado percurso. É por isso que às vezes não digo nada, rigorosamente nada, em situações do tipo «vamos comemorar o Dia Mundial da Árvore...» Isso pode fazer algum sentido no 1º ciclo. São modas, e se calhar é uma forma de ganhar e exigir às próprias instituições, como as autarquias, que até colaborem alguma coisa, façam alguma coisa, não é?... Mas não leva a nada - comemorar o dia de S. Martinho ou o dia da Árvore não serve para nada. Serve muito mais uma atitude construtiva, de perceber porque é que é importante ter um jardim com um laguinho. Mas o laguinho é muito bom não é só pelos peixinhos que tem lá dentro. É porque permite que nós tenhamos aqui espécies de aves que não são comuns ver-se dentro das cidades, porque tem as árvores, o lago e as aves e bebem a água. É um exemplo de ecologia

urbana. Eles perceberem isto, é muito mais importante do que comemorar o dia da Árvore ou o dia de S. Martinho.”

Considera os espaços exteriores e interiores da escola bem tratados e agradáveis? A escola é um local bonito e agradável para se trabalhar?

“Não estamos satisfeitos, ainda. Tem sido um espaço de conquista. Por exemplo, o moinho nós tivemos durante muitos anos o moinho emparedado, cimentado, para os miúdos não irem lá para dentro fazer coisas que não deviam. O moinho estava degradado. Já cá existia antes da escola ter sido feita e cá ficou. Foi uma luta muito grande, de pais, professores, funcionários, mas conseguiu-se arranjar as verbas para recuperar aquele moinho. Nós por exemplo sabemos que há duas escolas na Europa que têm um moinho. Não sabemos qual, mas sabemos que há uma outra escola. E depois, todo o espaço envolvente do moinho foi muito cuidado. Eu lembro-me quando foi a inauguração do moinho- nós tivemos cá o vereador de Loures (quando pertencíamos ao município de Loures). Veio cá e quando se colocou o tapete de relva, o senhor vereador, nessa altura em mil novecentos e noventa e cinco, talvez, esperava que a relva tão bonita não fosse só naquele dia e continuasse assim. Veio cá uns anos depois, e disse-lhe: « - Olhe! Lembra-se daquele dia? Está a ver como a relva está bonita?» Quando os espaços são agradáveis, os miúdos preservam-nos. Quando estão degradados, destroem-nos e continuam a destruir. Portanto, se o espaço é agradável, se eles se sentem bem, pode haver um que faça uma parvoíce qualquer mas é logo recriminado. Por exemplo, há uns anos, um pôs ali qualquer coisa a arder numa árvore e queimou-a um bocado. Mas ele próprio foi recriminado pelos colegas, porque o espaço é deles. Eles sentem o espaço como deles. Se o espaço é desagradável, a escola não é deles. É muito importante que a escola esteja com os espaços bem arrançados. Temos ainda um outro espaço que gostávamos de “mexer”. Tínhamos feito uma plantação de árvores que não deu resultado, porque é uma zona muito agreste, com muita pedra. Depois foi feita outra plantação, com rega automática, e essa tem dado resultado, mas lembro-me que são coisas que demoram muitos anos. As árvores que temos à volta do pavilhão gimnodesportivo são importantes, porque isola da estrada. Já temos uma boa parede para se isolar da estrada, porque já foram plantadas as árvores há sete, oito anos. Na altura, é evidente não deram logo resultado. Agora, sabe bem tê-las plantado lá. Só que temos de fazer outra plantação sobre as obras, pois aquele espaço foi destruído, mexido e agora já podemos plantar novamente. Essas coisas vão-se construindo e vamos lutando por elas. Temos um outro espaço que gostávamos de «mexer» mas isso era preciso mais dinheiro - o objectivo era fazer um parque para os miúdos usufruírem. Mas, para isso era preciso deslocar, desnivelar, porque aquilo é muito íngreme. Também desfazer paredes, o que implicava máquinas e materiais. Ainda não conseguimos arranjar resposta para isso, mas o Conselho Executivo já está sensibilizado. Se conseguíssemos fazer ali um parque, aquilo era agradabilíssimo para os miúdos, para irem para lá, estarem à sombra. Depois, esses parques trazem «bicharada». Como disse, nós fizemos uma vez uma observação de aves, estivemos com um especialista em termos de observação de aves, e ficou admiradíssimo com a quantidade de aves que nós tínhamos aqui, porque o espaço é convidativo. Tivemos um lagarto na escola, e estavam em pânico com o lagarto. Queriam até quase matar o lagarto e depois vieram e disseram: - «você não podem, é uma espécie protegida.» Depois o lagarto não veio para cá, não sei porquê. Acho que não o conseguiram apanhar. Mas nós oferecemo-nos para o lagarto vir para cá. pois tínhamos espaço à vontade para o lagarto. Ele tinha onde se esconder e estava à vontade. Isto é muito importante, porque se os miúdos perceberem que aquele bicho não faz mal a ninguém e até ajuda a comer os ratos, os insectos que são nocivos e as melgas, que tem

um papel importante na cadeia alimentar, eles têm uma outra relação e até já deixam de matar a cobra porque a cobra é importante .”

O projecto educativo da escola enfatiza a educação ambiental? Os colegas e funcionários têm revelado algumas preocupações ambientais?

“O projecto educativo enfatiza a Educação Ambiental, até porque nessa altura o Clube da Floresta já existia e tinha alguma projecção. Inclusivamente o Clube projectou a escola em termos relacionais e em termos europeus, com a participação da escola representando o País. Isso é importante! Antes participámos num projecto do município de Odivelas, no qual os miúdos estiveram no Parque das Nações. Já tínhamos ido quando foi a EXPO 98 porque participámos no concurso da Microsoft «Rumo ao Futuro». Fizemos um projecto e depois todas as escolas participaram e foi-nos oferecido um dia na EXPO onde fomos ver o senhor Bill Gates...

É evidente que há colegas e funcionários preocupados com as questões ambientais. Os funcionários já fazem a separação, como por exemplo a do papel, é inquestionável. Temos sempre os contentores cheios. Agora, estamos na questão das embalagens. Está a ser difícil. Estamos a estudar a melhor maneira. Nós também falamos com eles para saber a sua sensibilidade - como é que é, como é que não é... Vamos agora ver se conseguimos dar a volta às embalagens. Já fizemos várias tentativas e não conseguimos. Inclusivamente, temos uma máquina daquelas que amolga as latas, mas não tem dado resultado. Temos de ser mais imperativos. Precisamos de «pegar» nos miúdos mais pequeninos e pô-los a sensibilizar os mais velhos. Estamos em curso, novamente, com a atenção nessa área. Mas, quando digo que os professores e os funcionários não aderem, estou a dizer no seu geral, pois de facto há pessoas que são sensíveis, aderem e participam e isso sente-se. No geral, é que não é aquilo que nós gostaríamos de ver - «agora vamos todos e faz-se uma coisa qualquer..» Há sempre pessoas que não ligam, não querem saber, não se preocupam. Mas há aquelas que são sensíveis e colaboram. Sempre que nós tentamos levar iniciativas a cabo e vamos ter directamente com as pessoas, temos alguma resposta. Por exemplo, com os funcionários, vamos fazer uma sensibilização para a questão das embalagens. Vamos fazer uma acção de formação colocando os alunos a dar uma acção de formação aos funcionários. De acordo com a chefe, vamos combinar um dia em que está toda a gente, vamos juntar todos os funcionários e explicar-lhes como se faz a separação.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental

Houve uma envolvimento da comunidade escolar no projecto? Qual a ligação com a comunidade envolvente?

“Tem sido grande! Em termos de comunidade educativa, tem sido grande. Inclusivamente, não só, a comunidade educativa, porque quando nós fazemos algum trabalho com as escolas do 1º ciclo, mais tarde os alunos dessas escolas vêm ter à nossa escola. Portanto, é já uma semente que se está a lançar. Temos aqui alunos que nós trabalhámos quando eles estavam no 1º ciclo, no 1º ano de escolaridade. Isto, depois traz algumas vantagens, não é?... Mas tem havido um envolvimento grande também dos pais. Por exemplo, a própria associação de pais já colaborou com toda a gente. Eles próprios vieram ter connosco e disseram-nos – «nós também temos pouco dinheiro mas queremos dar alguma

coisa». Sempre que nós apelamos à participação dos pais em projectos, eles participam! Por exemplo, no ano passado fizemos a libertação de uma coruja do mato em Caneças onde ela tinha partido e, para não estarmos a gastar o dinheiro em transportes, os encarregados de educação participaram com os transportes. A semana passada, fomos ao Parque Ecológico do Monsanto,. Libertámos um peneireiro e fizemos uma visita às instalações porque estamos a fazer uma reportagem para participar no concurso do «Expresso». Vamos fazer uma reportagem sobre, precisamente, o Parque Ecológico do Monsanto, até ao fim do mês que vem.”

Formaram-se parcerias com as outras escolas e/ou outros organismos?

“Com o Município de Odivelas, o Parque Ecológico do Monsanto, o Instituto do Ambiente, o PROSEPE etc... E as escolas básicas nacionais e europeias. A perspectiva não é só horizontal, abrangendo o mesmo nível de ensino, mas sim vertical. Eu penso que a experiência melhor que nós temos é a de trabalhar com diferentes faixas etárias. Até porque os alunos ficam com outra sensibilidade para lidar com os mais pequenos, e isso é muito giro. Trabalhámos também com instituições, não só públicas como privadas. Ao nível dos apoios económicos, por exemplo, tivemos contactos com a Shell, quando trabalhámos com a questão das Energias. Quando fizemos a agenda, foi uma série deles também: foi a associação de pais, a autarquia, a junta de freguesia da Ramada, a Valorsul, a Associação Bandeira Azul, os Serviços Municipalizados de Loures, etc.”

Como avaliaria os projectos/actividades desenvolvidos?

“Tem sido muito positivo!... Para aquilo que se costuma fazer em termos de Educação Ambiental tem-se feito muita coisa. Dá sempre a sensação que nunca fico satisfeita. Há sempre mais coisas que se podiam fazer. Mas, tem sido feita muita coisa. Houve já muita informação. Por exemplo, só em programas de televisão, já foram três ou quatro: no «Hora Viva»; no «País e Regiões»; num ano a RTP fez uma reportagem connosco sobre os cuidados a ter na floresta. O Prosepe indicou a nossa escola para realizarem o filme com eles, tal como outras como por exemplo o Conselho de Ministros da Juventude para o Ambiente e a Associação Bandeira Azul na qual temos o projecto do Ecoescolas e Jovens Repórteres para o Ambiente. Este último projecto, no entanto, já era destinado a uma faixa etária mais elevada. Há sempre no fundo, mesmo nos projectos que parecem não ser importantes do ponto de vista económico, uma grande aprendizagem. Mas nós temos de ir por um lado - para aqueles que nos dão apoio económico como é o caso do Município, embora o departamento de educação não nos dê mais nada. a não ser o apoio económico, não se criando envolverias. O departamento de ambiente já nos abre outras portas. Permite-nos estabelecer outros contactos no Município, até porque os departamentos não trabalham em ligação. Também íamos buscar ao Instituto de Inovação Educacional apoios também económicos que acabaram. O IPAMB também tinha outro projecto, mas esse ainda acabou primeiro que o IIE. Mas, os do IPAMB eram projectos mais simples, mais básicos e em que o apoio também era mais baixo. Depois, tem-se é de conseguir perceber esses movimentos todos... Havia um outro projecto no qual participámos que também ajudava - a «Casa Humana» de Almada. Depois, temos os outros projectos que nos dão ligações, como é o caso dos «Jovens Repórteres para o Ambiente». Temos, ainda hoje, um aluno que está já no 2º ano da faculdade e ainda vai aos seminários desse projecto. É ele o monitor que explica aos alunos como é que se faz. Ele já não está cá, já saiu mas ficaram os laços. E tem sido

assim. Deixa marcas e, para os miúdos, acaba por ser aquilo que disse há bocado - dá-lhes uma «estaleca», uma dinâmica de vida diferente daquela que lhes dá a própria escola.”

Depois das actividades/projectos de educação ambiental realizados pensa que no futuro os alunos envolvidos terão um maior conhecimento dos conceitos/problemáticas ambientais e participarão na resolução dos problemas ambientais?

“Nós não temos muito «feedback». Temos algum... Por exemplo, ainda no outro dia o colega dizia, na sala de professores, «- a culpada foste tu», porque a filha entrou para engenharia do ambiente, o que nunca lhe tinha passado antes pela cabeça. Portanto, foi também envolvida nestas coisas. É muito importante eles sentirem aquilo em que estão. Não é aprender, eu não lhes vou dizer o que é o ambiente, nem a ecologia. O objectivo é dar-lhes uma perspectiva e fazê-los viver as coisas, sentirem as coisas e poderem participar nelas. «Não concordo!», «ok! Então!... Vamos fazer a diferença e fazer com que os outros não façam, porque um dizia-me uma vez - «mas eu não tenho os papéis, mas vem o outro e deita fora?», - «chamas a atenção e dizes: « - Olhe eu não tenho de levar com o seu lixo na rua ou não tenho que levar com a sua cuspidela no chão, pronto!». «Vocês têm de ser mais participativos neste ponto, sentirem as coisas. É isso que é importante! E quando a mensagem é passada nestas bases, fica sempre. Mesmo que não se note que a pessoa não seja uma activista pelas causas ambientais, pelo menos tem uma atitude diferente e é mais consciencioso nas atitudes que toma e, se tiver de optar entre uma atitude mais ecológica ou menos ecológica, fará a opção correcta. Mesmo que não seja da primeira linha, com os cartazes na mão, pelo menos mudou a sua atitude e a sua postura e vai transmitir coisas diferentes aos filhos.”

Quer acrescentar mais algum aspecto que considere relevante?

“Não se pode desistir. Eu sinto isso nas escolas, quando tenho vários encontros a nível nacional, ou a nível até europeu. Se são técnicos, se são da nossa disciplina, não há grandes desenvolvimentos. Às vezes, as pessoas têm uma certa tendência para não mostrarem aquilo que estão a fazer para os outros não copiarem. No Ambiente, essas questões não se põem. As pessoas do Ambiente são diferentes, gostam de partilhar as coisas com os outros e gostam de dizer - «olha, faz assim pois tens melhores resultados». Tem a ver com a maneira de ser das pessoas, são pessoas diferentes. Eu estou à vontade para falar porque não é a minha área, não é a minha área de formação. Penso que é giro que nas questões ambientais haja pessoas de todas as áreas: há colegas de inglês, de ciências, de não sei quê... Tem a ver com as pessoas e não com a sua formação. A educação não muda por formação, muda por vocação. As pessoas sentem ou não sentem, gostam de passar a mensagem ou não gostam. E se a mensagem for a mensagem do ambiente tanto melhor. A mensagem do sentir mesmo. Por isso, acho que as pessoas são diferentes.”

ANEXO V PROTOCOLO DA ENTREVISTA AOS ALUNOS

E1

Idade – 15 anos	Local de residência: <i>Ericeira</i>
Sexo - <i>Masculino</i>	Profissão do pai ou outro: <i>Comerciante- Gestão de um restaurante</i>
Ano de escolaridade de frequência: <i>10º ano - Agrupamento I – Científico-Naturais</i>	Profissão da mãe: <i>Comerciante – Gestão de um restaurante</i>
Escola que frequentou: <i>EB 23 António Bento Franco - Ericeira</i>	Habilitações literárias do pai ou outro: <i>Ensino preparatório completo</i>
Escola de frequência: <i>Escola Secundária José Saramago - Maфра</i>	Habilitações literárias da mãe ou outra: <i>Ensino primário completo</i>

- Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente.

Define o que significa para ti a natureza, ecologia e ambiente?

“A natureza está muito relacionada com o ambiente. São os animais, paisagem, o globo, a Terra. O ambiente é o mesmo. A ecologia é uma forma de tratar bem a natureza. O Homem desde há muito tempo que cuida mal da natureza, destrói árvores e polui muito. É uma ciência para ajudar a natureza e o ambiente para que todos possamos viver num mundo partilhando. Não é só o Homem e os animais colocados num “canto” e mesmo assim não podendo fazer nada. Temos de nos respeitar uns aos outros.”

Refere o teu ponto de vista relativamente às afirmações que se seguem:

- *“Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a Natureza é em si mesma sagrada e espiritual”.*

“Acho que essa afirmação é verdadeira. Não podemos ser os deuses e os reis de tudo. De nós termos direitos e os animais não. Os animais têm direito a viver. O Mundo foi feito e devemos muito aos animais, eles e as plantas dão-nos alimento, ajudando a fazer as terras. Estamos a ser ingratos cortando com os seus habitats.

Agora, em relação ao sagrado e espiritual, não é tão necessário, isso de venerar os Deuses.”

- *“A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.*

“Essa afirmação é verdadeira mas não se pode abusar ao modificá-la para nosso conforto. Em relação à madeira das árvores que nós cortamos acho que não podemos abusar! Sem elas, nós não podemos respirar porque nos dão o oxigénio. Eu acho que nós podemos modificar, como por exemplo, cortando uma árvore mas depois plantando outra. Já é uma forma de não destruir tanto. E acho mal, os seres vivos que matamos para o fabrico de

peles. Não uso peles de esquilo, nem nada disso, até porque uma de fabrico artificial, deverá aquecer tanto como a de origem natural podendo até pintá-la e fazer muito mais coisas. É uma moda que foi imposta e mesmo assim não se compreende.”

- ***“Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da Natureza”.***

“Também é verdadeira. Porque embora o Homem por muito que pense e possa modificar algo que os animais não podem, morre na mesma. E está sujeito também a ser “caçado.” Não é pelo Homem pensar e ter capacidades excepcionais que vai ser um Deus. Não é verdade, tanto que a gente morre e tal como os outros animais vamos para debaixo da terra.”

Se tivesses um terreno para construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que farias?

“Essa é uma pergunta um pouco complicada de responder!... Não sei... Em princípio tentaria arranjar outra solução que não a do seu derrube. Por exemplo, até os empresários que constroem casas, gostam de fazer um jardim, com árvores. Podia-se arranjar uma solução em vez de matá-la como tirá-la, desse terreno e colocá-la noutra, sem a destruir. Agora derrubá-la é mau, pois vivem tantos anos e de repente chega ali uma pessoa que não tem nada a ver e destrói-a.”

Na tua opinião, a tua região deverá investir na melhoria das estradas para circulação dos automóveis e aumentar os parques de estacionamento ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação dos automóveis? Justifica.

“Também acho que é uma questão de difícil resposta... São duas opiniões. Por exemplo, se estivermos ligados ao turismo, como eu tenho um restaurante é preferível fazer mais parques de estacionamento do que andar a pé.

Agora na parte do ser humano, de compreensão da natureza, de respeitá-la para poder viver, acho que era preferível melhorar os transportes públicos, porque havia menos poluição. Podia haver técnicas, sem ser o petróleo e a gasolina. Podia haver automóveis movidos a água, não havia tanta libertação de gases e não prejudicava tanto o ambiente.”

Achas que o progresso técnico e científico irá resolver os problemas ambientais? Em que medida?

“Poderá resolver, ou ajudar a resolver. Por exemplo colocar os automóveis com combustível a água. Acho que era bom. Se conseguisse arranjar algum modo de substituição do petróleo, como por exemplo a água do mar, adicionando uma substância.

O petróleo qualquer dia vai acabar, está mais que certo. Toda a gente ainda por cima tem agora dois carros, é muita gasolina que se gasta. Se todos tiverem um carro, ou dois, então há muito consumo de petróleo e as reservas não são assim tantas. Acho que sim, o progresso técnico e científico poderá ajudar a resolver os problemas ambientais como por exemplo as fibras sintéticas que são uma boa ajuda, evitando matar-se tantos animais e não se cortava o algodão por exemplo.”

Qual a tua opinião sobre a utilização de animais para o fabrico de cosméticos e em experiências médicas?

“Em relação ao fabrico de cosméticos eu acho mal! Ao princípio, se calhar até achava bem, como por exemplo para se ter um perfume. Agora com a ciência tão avançada, já existem formas de se arranjam produtos sintéticos, outras formas, não sendo necessário a utilização de animais.

Em relação às experiências médicas de certa forma, é bom, não é bem bom. Mas por exemplo os ratos de laboratório são necessários para se curarem doenças. Eu não estou a ver serem as cobaias, os próprios Homens. Em relação aos chimpanzés, já não acho tão bem, já são mais parecidos connosco.”

Fala-me dos problemas ambientais que mais te preocupam e porquê?

“Os animais que são mortos devido aos cosméticos. Os automóveis, a poluição. Poluição sonora e atmosférica. Não tenho tanta informação sobre isso.”

Quais são para ti os principais problemas ambientais da região que gostarias de ajudar a resolver através de um projecto?

“ Os automóveis, a poluição sonora. Por exemplo, vou andar para a foz e não há silêncio devido aos carros. Às vezes, até sabe bem ouvir o mar. A minha casa é junto ao terminal das carreiras e todos os dias abro a janela e as carreiras fazem muito ruído.”

O que é mais importante para ti, para usufruíres de uma boa qualidade de vida?

- *“ É estar bem comigo próprio.”*

Como é que achas que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“Se for pelo lado das campanhas que agora se efectuam a favor da protecção da natureza, de reciclar o lixo, o ambiente será melhor do que aquele que agora estamos a viver. No entanto a evolução da participação das pessoas tem sido muito fraca. Não se fala assim muito abertamente sobre isso. Há o lixo, mas não há informação suficiente de como se separa o lixo e não há prática nisso.

Agora se for pelo lado das pessoas que querem destruir a natureza, acho que não vai longe, vai ser pior.”

Práticas de educação ambiental na Escola – actividades e projectos.

Achas importante que a Escola promova actividades e projectos sobre a temática ambiental? Porquê?

“Sim. Porque desde pequeno fui habituado a participar, a ter cuidado com o ambiente. Quando formos maiores daremos uma educação diferente aos nossos filhos. Até para nós próprios vai ser melhor, conhecemos melhor as coisas e podemos utilizá-las melhor.”

Depois da realização das actividades/projectos de educação ambiental, achas que te poderás empenhar mais activamente na defesa e protecção do ambiente?

“Acho que sim!... Porque se nós tivermos mais contacto com as pessoas, se soubermos de educação ambiental, conseguimos interiorizar isso e praticar mais. Se nós soubermos pela tv/rádio vamos praticar, mas o que é isso? Será que é mesmo assim? Praticando é mais fácil.”

Das actividades e assuntos relacionados com o projecto de educação ambiental quais aqueles em que gostastes mais de participar? Porquê?

“Eu só participei no quinto ano, no projecto de recolha do lixo, inserido na área de projecto. Directamente, acho que não participei em nenhum embora no ecoponto tivesse participado.”

Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente?

“Eu acho que sim!... Mas deveria fazer-se mais, como por exemplo colocar mais caixotes de lixo, até porque as pessoas são cada vez mais comodistas. Se não houver um caixote de lixo a “dois passos”, as pessoas mandam o lixo para o chão. Se houvesse mais caixotes de lixo acho que as pessoas já colocariam o lixo nos caixotes, havia incentivos... É necessário, em parte, dar-se condições às pessoas.”

Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar?

“Bonito? Eu não acho assim tão bonito. Primeiro, é muito cimento, parece um bloco e mais nada, mas era agradável estar lá. Tinha os meus amigos, como já estava habituado... Estive lá cinco anos, mas acho que era bom. No exterior havia muitas canas, não é assim muito bonito... Mesmo os espaços interiores poderiam ser melhorados, pintados e ficar mais alegre.”

Quais as iniciativas individuais e colectivas que desenvolveste no trabalho de projecto de ambiente? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“Colectivas, foi a recolha do lixo no 5º ano que se efectuava em equipas. Individual, foi mais aprender a colocar as “coisas” e a separar o lixo, no caixote do lixo, no qual tinha um pouco a mania de não mexer. Também foi aprender a tratar melhor das plantas. Os canteiros eram mais para passar por cima.”

Que informação adquiriste, seleccionaste e utilizaste para a realização do projecto de educação ambiental?

“ Foi mais na brincadeira. Não seleccionei informação.”

Qual a tua opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“ Foi interessante. Talvez gostasse de participar em algo relativo à defesa e protecção dos animais.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na escola e a acção de cidadania ambiental.**Qual a tua opinião sobre participares numa acção local a favor do ambiente?**

“Eu acho que é bom as pessoas fazerem a separação do lixo e haver mais ecopontos. Na minha localidade houve agora uma construção de prédios e colocaram um ecoponto que tem dois orgânicos, um para vidro, e não há separação nenhuma. Não tem o recipiente para o papel. Essa urbanização, de prédios grandes, está situada, à frente da estrada, ao lado de um centro comercial, atrás das carreiras, tem três prédios e bastantes vivendas. Vão ainda construir mais e só lá tem dois contentores para orgânicos e um para o vidro. Ainda por cima as pessoas são muito caseiras, passam muito tempo em casa, ou seja, produzem muito lixo.”

Futuramente pensas filiar-te ou envolveres-te numa associação de defesa do ambiente?

“Eu acho que as associações de defesa do ambiente são boas, como por exemplo o Greenpeace. Em Portugal não me recordo de nenhuma... Eu acho que deveria envolver-me se houvesse uma associação de ambiente na Ericeira. Activamente iria às reuniões desde que tivesse disponibilidade para isso. Mesmo que não fosse às reuniões, se separar o lixo já estou a ajudar.”

Geralmente apagas a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separas colocando os resíduos em contentores próprios para serem reciclados?

“Apagar a luz, sim. Mas eu não apagava tanto. O meu pai refila sempre comigo, devido ao custo. Assim eu aprendi a apagar, era também já uma mania. No entanto, às vezes estou no escritório com a minha irmã, saio de lá, e sem querer apago a luz com ela lá dentro, devido ao hábito de apagá-la quando saio. A minha irmã refila então comigo... Quanto ao separar os resíduos, geralmente, procuro separá-los.”

Qual é para ti o significado da “Biodiversidade”?

“São muitas espécies, diferentes espécies de seres vivos no Mundo.”

O que significa para ti o “Efeito de Estufa”?

“É cada vez mais o Homem produzir muitos gases. Extraem o ozono. Acho que são os clorofluorcarbonetos e depois a quantidade que se consegue retirar da atmosfera é muito baixa em relação à quantidade que enviamos para lá. Ou seja, vai-se destruindo muito o ozono e os raios solares vão entrando e aquecendo a Terra.”

Refere alguns exemplos de seres vivos que em Portugal correm riscos de extinção.

“O lobo-ibérico, os garranos que estão a ser protegidos no Gerês e outras, como pássaros, mas não me recordo as espécies... as águias.”

Sabes qual o destino dos resíduos sólidos urbanos na tua área de residência?

“Não sei. O lixo, pelo menos o orgânico vai aqui, para Mafra, para uma estação. Os resíduos das sanitas e lavatórios vão para a estação de tratamento da Ericeira e são tratados, pois eu já lá fui ver. A água é imprópria para beber, mas fica limpa. Nas férias de Mafra, vi a de Mafra e disseram que a da Ericeira era mais pequena.

Se houvesse camiões, nós dávamos um Kg de garrafas e eles davam-nos qualquer coisa em troca, exemplo, papel higiénico. Assim as pessoas participavam mais.”

O que achas sobre a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades?

“Eu acho que de certa forma era bem pensado, mas não sei até que ponto iria aderir-se a isso. Ter de pagar não dá muito “jeito”... Eu acho é que devia haver outras maneiras, como incentivar o uso de transportes públicos. Mas também os transportes públicos não dão nenhuma segurança e condições. Fui a Lisboa e estava eu e minha irmã dentro do autocarro e tive que dar a minha carteira e o telemóvel à minha irmã para colocá-los dentro da sua mala.

E no metro, fui lá a primeira vez e tive medo. Quer dizer... Eu não tive medo mas pelo que se ouve falar, em assaltos... Fiquei preocupado. Estar lá em baixo e é tudo escuro, com gente esquisita... Nós ficamos um pouco receosos.”

**Quando vais a um supermercado preocupas-te em saber qual a origem do produto?
E qual o tipo de embalagem?**

“ Eu agora preocupo-me mais! Gosto de saber. Até porque eu estou no agrupamento I de Ciências Naturais. Mas antigamente não ligava muito a isso, passava-me ao lado. Gosto de saber se é natural, se é biodegradável. No restaurante temos de matar as moscas e eu compro sempre o produto que é biodegradável.”

E2

Idade – 15 anos	Local de residência: <i>Ericeira</i>
Sexo - <i>Feminino</i>	Profissão do pai ou outro: <i>Falecido</i>
Ano de escolaridade de frequência: <i>10º ano - Agrupamento I – Científico-Naturais</i>	Profissão da mãe: <i>Comerciante – Auxiliar de um lar</i>
Escola que frequentou: <i>EB 23 António Bento Franco - Ericeira</i>	Habilitações literárias do pai ou outro: <i>Sabe ler e escrever</i>
Escola de frequência: <i>Escola Secundária José Saramago - Mafra</i>	Habilitações literárias da mãe ou outra: <i>Sabe ler e escrever</i>

- Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente.

Define o que significa para ti a natureza, ecologia e ambiente?

“ É a essência da Vida. Sem ela, o Mundo não seria o mesmo, era um Mundo mais frio e não teria tanta graça viver nele.”

Refere o teu ponto de vista relativamente às afirmações que se seguem:

- *“ Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a Natureza é em si mesma sagrada e espiritual”.*

“ Acho que temos de respeitar a maneira de cada um pensar. Há pessoas que julgam que os animais não servem para nada, que a Natureza está cá, por estar e há outras pessoas que acreditam mesmo no facto da Natureza existir. E ela está cá por uma razão.”

- ***“ A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.***

“ Acho que podemos modificá-la para nosso conforto, mas não devemos estragar o conforto dos animais e matá-los, como por exemplo, para tirar-lhes as peles. Não deveremos estragar e matar para nosso conforto, pois temos de pensar nos outros.”

“ Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da Natureza”.

“ Como se diz muitas vezes, ninguém consegue vencer a “Mãe Natureza”. Por mais que possa o Homem ser racional e ter grandes ideias, não consegue, por vezes, vencer as coisas da Natureza. Os vulcões, os sismos e outros episódios naturais, ninguém consegue pará-los.”

Se tivesses um terreno para construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que farias?

“ Acho que a maior parte das pessoas, a atitude que teria era mesmo de tirar dali a árvore. Mas, há sempre maneiras e uma outra opção. A melhor opção seria mesmo tirá-la dali, sem a matar e colocá-la noutro sítio, junto a outras.”

Na tua opinião, a tua região deverá investir na melhoria das estradas para circulação dos automóveis e aumentar os parques de estacionamento ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação dos automóveis? Justifica.

“ Na minha região, como não é um sítio muito ocupado, deveria investir-se nas estradas, melhorar os estacionamentos. Na Ericeira, por exemplo, não há por vezes um lugar para estacionar. Se quiser tomar um café tem de se deixar o automóvel a grande distância, para ir comprar qualquer coisa. Se houvesse mais estacionamentos acho que era o ideal.”

Achas que o progresso técnico e científico irá resolver os problemas ambientais? Em que medida?

“ Acho que o progresso técnico-científico é vantajoso. Há máquinas que trabalham a favor das plantas, várias coisas que acabam com os problemas ambientais. Houve progressos essenciais a nível científico para as plantas, como por exemplo, os herbicidas, protegendo uma planta das ervas todas. Foi importante!”

Qual a tua opinião sobre a utilização de animais para o fabrico de cosméticos e em experiências médicas?

“ Em relação aos cosméticos, não é uma coisa essencial à vida. Dá perfeitamente para viver sem eles. Depende de cada pessoa, mas ajuda muito à auto-estima, tem muito a ver com isso pois as pessoas levam muito isso em conta.

Na maior parte das experiências médicas, acho que há outras formas de experimentar sem utilizar os animais. Não sei quais, mas acho que existem.”

Fala-me dos problemas ambientais que mais te preocupam e porquê?

“ Talvez as diversas formas de poluição. É o problema mais grave do ambiente.”

Quais são para ti os principais problemas ambientais da região que gostarias de ajudar a resolver através de um projecto?

“ Onde eu vivo acho que não há assim grandes problemas. Eu moro numa quinta, barulho não temos e existem à volta muitas plantas. Ali acho que não há, sinceramente, nenhum problema ambiental a registar.”

O que é mais importante para ti, para usufruíres de uma boa qualidade de vida?

“ É dar-me bem comigo própria! Dar-me bem com os outros. Estar bem no Mundo em geral.”

Como é que achas que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“ Se continuar como está agora, sinceramente, não vai estar grande coisa, mas se evoluir em termos tecnológicos e em outras áreas poderá melhorar.”

Práticas de educação ambiental na Escola – actividades e projectos.**Achas importante que a Escola promova actividades e projectos sobre a temática ambiental? Porquê?**

“ Sim. É importante. Mas em diferentes escolas há diferentes projectos... Na Ericeira houve alguns. Eu não participei, porque a minha turma não estava envolvida, mas soube que houve e as que fizeram desempenharam um bom trabalho.”

Depois da realização das actividades/projectos de educação ambiental, achas que te poderás empenhar mais activamente na defesa e protecção do ambiente?

“ É uma maneira de melhor informar os alunos sobre essas actividades e acho que os alunos, nem sempre, mas a maior parte das vezes tiram proveito dessas actividades.”

Das actividades e assuntos relacionados com o projecto de educação ambiental quais aqueles em que gostastes mais de participar? Porquê?

“ Não sei. Nunca participei em nenhum projecto embora tivesse tido conhecimento de projectos na escola.”

Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente?

“ Estes últimos anos até tem havido um bom trabalho na escola da Ericeira, apesar de há anos atrás as coisas não serem assim. Tem havido um progresso desde a altura em que frequentei o 7º ano, com a realização de boas campanhas. Antes disso não me recordo de nenhuma, acho mesmo que não houve nenhuma.”

Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar?

“ Sim. Gostava, principalmente porque estavam lá os meus amigos. Mas não há assim grandes espaços em que houvesse jardins bem tratados, ou coisas como essas... Gostava de estar lá devido ao desporto, praticava bastante desporto e gostava de lá estar. Em relação a espaços verdes, a escola básica era melhor do que a secundária, apesar de estarmos agora ao lado de um parque desportivo, com excelentes condições e onde é muito bom lá estar.”

Quais as iniciativas individuais e colectivas que desenvolveste no trabalho de projecto de ambiente? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“ Colectivas, não tive nenhuma. Individualmente, talvez ainda não tanto, mas tentei quando havia um ecoponto, separar o lixo. Em casa separo o lixo.”

Que informação adquiriste, seleccionaste e utilizaste para a realização do projecto de educação ambiental?

“ Individualmente procurei obter informações sobre como separar o lixo. Essas informações foram procuradas por mim.”

Qual a tua opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“ Gostei. Gostaria de ter participado em mais acções sobre reciclagem porque me interessa esse tema.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na escola e a acção de cidadania ambiental.**Qual a tua opinião sobre participares numa acção local a favor do ambiente?**

“ Acho que era favorável para participar. Mas há sempre coisas em contrapartida. Por exemplo, por mais vontade que uma pessoa tenha em separar o lixo, há falta de ecopontos. Uma pessoa não se vai deslocar longe para ir separar o lixo. Acho que devia haver mais ecopontos. No futuro, gostaria, talvez, envolver-me num projecto de preservação das plantas.”

Futuramente pensas filiar-te ou envolveres-te numa associação de defesa do ambiente?

“ Era capaz de me envolver nessas associações, mas talvez por motivos de tempo, não tanto como se calhar queria, mas a partir do momento em que tivesse disponibilidade envolver-me-ia.”

Geralmente apagas a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separas colocando os resíduos em contentores próprios para serem reciclados?

“ Separar, separo. Agora, apagar as luzes, talvez um bocadinho, quando calha, não é sempre, é só quando me lembro.”

Qual é para ti o significado da “Biodiversidade”?

“ A minha resposta é incógnita.”

O que significa para ti o “Efeito de Estufa”?

“ É a produção de muitos gases pelo Homem. É o ozono e outros gases que vão aquecendo a Terra.”

Refere alguns exemplos de seres vivos que em Portugal correm riscos de extinção.

“ O lobo-ibérico.”

Sabes qual o destino dos resíduos sólidos urbanos na tua área de residência?

“ Não faço a mínima ideia.”

O que achas sobre a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades?

“ Acho que se devia incentivar o uso de transportes públicos, mas só se melhorassem as suas condições e segurança. Mas acho que sinceramente o imposto não serviria para muito. Ainda por cima, Portugal, passando pelas dificuldades que está a ter... Acho que os portugueses com as dificuldades todas ainda terem de pagar mais impostos não está bem...”

Quando vais a um supermercado preocupas-te em saber qual a origem do produto? E qual o tipo de embalagem?

“ Não. Nunca tive essa curiosidade e preocupação em ver.”

E3

Idade – 15 anos	Local de residência: <i>Pinhal dos Frades - Ericeira</i>
Sexo - Masculino	Profissão do pai ou outro: <i>Militar</i>
Ano de escolaridade de frequência: <i>10º ano - Agrupamento I – Científico-Naturais</i>	Profissão da mãe: <i>Gestora de produto</i>
Escola que frequentou: <i>EB 23 António Bento Franco - Ericeira</i>	Habilitações literárias do pai ou outro: <i>Curso Superior</i>
Escola de frequência: <i>Escola Secundária José Saramago - Mafra</i>	Habilitações literárias da mãe ou outra: <i>12º ano</i>

- Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente.**Define o que significa para ti a natureza, ecologia e ambiente?**

“ Natureza, será a base da vida, por assim dizer... É o que controla a maneira como a vida está a funcionar.

Ecologia, é uma opção que as pessoas têm de tratar e estudar a Natureza.

Ambiente, é mais um sentimento das pessoas do que uma coisa em concreto, porque eu penso que o ambiente é a maneira como as pessoas se sentem perante a natureza.”

Refere o teu ponto de vista relativamente às afirmações que se seguem:

- ***“ Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a Natureza é em si mesma sagrada e espiritual”.***

“ Têm os mesmos direitos... Mas eu não acho que os seres vivos tenham, por assim dizer, direitos, porque os Homens é que deveriam ter outras atitudes para com os outros seres vivos. O que se está aqui a falar é dos Homens prejudicarem os outros seres vivos, mas se todos os seres vivos tivessem direitos, em África, por exemplo, onde há a lei do mais forte, em que os seres vivos se matam uns aos outros, uns não poderiam atacar outros, porque enfim, tinham direitos. Nem todos os seres vivos são racionais, só o Homem é que é um ser racional.”

- ***“ A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.***

“ A Terra não pode ser comparada a uma máquina, porque a Terra é uma coisa que tem a natureza, como já falei anteriormente... E uma máquina é dependente do Homem para trabalhar, nenhuma máquina pode trabalhar sem o Homem. Mas isto é errado, porque a natureza não pode ser moldada, nós dependemos da natureza, logo nós acabaríamos extintos, primeiro que a natureza. A Terra não pode ser moldada e também não pode ser comparada a uma máquina.”

- ***“ Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da Natureza”***

“ Sendo o Homem um animal racional, ele tem a possibilidade de estabelecer as suas leis e a sua própria maneira de agir. Mas as leis da natureza são sempre superiores às leis do Homem e há uma lei fundamental da natureza que é a de todos os seres vivos nascerem e morrerem e nenhum Homem alguma vez poderá evitar isso.”

Se tivesses um terreno para construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que farias?

“ Eu derrubaria logo a árvore. Mas também lhe digo, eu derrubava a árvore mas quando a casa estivesse posteriormente completa, plantaria mais árvores no meu terreno.”

Na tua opinião, a tua região deverá investir na melhoria das estradas para circulação dos automóveis e aumentar os parques de estacionamento ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação dos automóveis? Justifica.

“ Devia de haver um meio termo... Há pessoas que têm possibilidade de utilizar os transportes públicos e usam o automóvel por alguma razão, não é por acaso. Ou porque têm de percorrer longas distâncias em curtos espaços de tempo, ou porque o automóvel, no caso deles, visto que têm de transportar várias pessoas sai uma alternativa mais barata do que os transportes públicos no fim do mês.

Mas eu acho que não deveria ser melhorado, não só os transportes públicos, os automóveis e as estradas. Devia melhorar-se as estradas de forma a serem preparadas para os dois tipos de veículos. O que deveria ser melhorado era o fabrico dos automóveis de modo a que poluíssem menos, porque hoje em dia isso já é possível. Em relação aos transportes públicos, penso que não deverão ser melhorados, porque as empresas de transportes públicos da região são privadas e os impostos já são suficientemente altos.”

Achas que o progresso técnico e científico irá resolver os problemas ambientais? Em que medida?

“ Resolvido com o progresso técnico-científico, eu acho que não. Nessa altura vai ser possível evitar mais problemas ambientais, mas resolvê-los, nunca, porque esses têm de ser resolvidos pela própria natureza. A própria natureza está feita para resolver os seus próprios problemas e o Homem não os pode resolver pela natureza, pode isso sim, evitá-los. Resolvê-los nunca.”

Qual a tua opinião sobre a utilização de animais para o fabrico de cosméticos e em experiências médicas?

“ Quando uma pessoa vai a passear na rua e de vez em quando vê aquelas mulheres muito maquilhadas, nós até pensamos que aquilo é muito feio, acho que é um grande desperdício, sinceramente. Acho que qualquer homem prefere ver a sua mulher ao natural do que vê-la cheia de cosméticos, sabendo que andam a matar animais para o fabrico desses cosméticos. Em relação ao uso para experiências médicas, talvez porque as experiências médicas são feitas para beneficiar os próprios animais, não só os humanos, concordo, sim, mas de maneira controlada.”

Fala-me dos problemas ambientais que mais te preocupam e porquê?

“ Para mim, o problema ambiental que mais me preocupa é o da urbanização, e isto porquê? Eu moro na Ericeira há cinco anos, morava numa zona que era cheio de pinhal, à volta não tinha quaisquer casas e desde há um ano para cá apareceram lá casas e aquilo ficou muito feio!...”

Quais são para ti os principais problemas ambientais da região que gostarias de ajudar a resolver através de um projecto?

“ Eu acho que isto não se trata de um projecto, é mais uma ideia pessoal, que é em relação à Tapada de Mafra que no ano passado ardeu. Acho que a campanha da TV em que dão dinheiro para a Tapada, para ajudar... Eu acho que está errado, porque uma vez que a Tapada é a natureza, o objectivo daquilo é preservar a natureza... Eu acho que a natureza devia seguir o seu curso e a Tapada acabava por se restaurar.”

O que é mais importante para ti, para usufruíres de uma boa qualidade de vida?

“ Para usufruir de uma boa qualidade de vida e isto é para todas as pessoas e não é só para mim, é alimentarem-se correctamente, praticar exercício físico e ter algum tempo para si próprias, porque senão, o “stress” toma conta da pessoa. E em relação a isso é importante o meu computador.”

Como é que achas que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“ Segundo algumas previsões que li em livros de Ciências, daqui a cinquenta anos, baseando no Protocolo de Quioto e em outros protocolos referentes à actividade dos seres humanos no ambiente, está previsto não melhorar mas reduzir-se a emissão de produtos poluentes. Mas pessoalmente, acho que hoje em dia isso não se vê e daqui a cinquenta anos ainda vai ser menos. Portanto, daqui a 50 anos, o ambiente deverá estar ainda pior do que está hoje em dia. Mas depois também, os meteorologistas que aparecem na televisão enganam-se imenso, portanto esperemos que eu também esteja enganado.”

- Práticas de educação ambiental na escola – actividades e projectos.**Achas importante que a Escola promova actividades e projectos sobre a temática ambiental?**

“ Eu acho que não!... Esses projectos são normalmente facultativos, só participa quem quer e, normalmente não há muitas participações nesses projectos. E se houver é só como passatempo, acabando as pessoas por não aprender nada.

Acho que devia haver mais interdisciplinaridade de modo a que as pessoas durante as aulas fossem sensibilizadas para os problemas ambientais. Por exemplo, em Português falarem-se de textos sobre o ambiente, em CTV ou CFQ relacionar as disciplinas, as coisas que se estudam com o ambiente. Assim, todos os alunos seriam obrigados a adquirir conhecimentos ao mesmo tempo sobre a disciplina e sobre o ambiente.”

Depois da realização das actividades/projectos de educação ambiental, achas que te poderás empenhar mais activamente na defesa e protecção do ambiente?

“ Penso que sim e não ao mesmo tempo. Sim, devemos-nos empenhar mais activamente na defesa do ambiente mas também acho que não, porque não se deve ao facto de termos realizado projectos, mas sim, ao facto do conhecimento que adquirimos ao termos realizado esses projectos bem como a outro conhecimento que não só dos projectos. O conjunto do conhecimento todo levar-nos-à a actuar mais na defesa e melhoria do ambiente.”

Das actividades e assuntos relacionados com o projecto de educação ambiental quais aqueles em que gostastes mais de participar? Porquê?

“ Acho que o projecto mais engraçado, não porque tivesse gostado mais, até porque participei em todos, mas para mim é mais uma questão de princípios e não tanto de gosto. O mais engraçado foi ver a turma que recolhia mais papel para ser reciclado. O que aconteceu na minha turma é que os alunos mostraram um desinteresse total por aquilo, só queriam era ganhar o concurso. Havia um papelão na escola e iam lá ao papelão roubar o papel para colocar nos sacos. Foi o projecto mais engraçado.”

Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente?

“ Penso que a escola da Ericeira, em geral, até promove bastante os projectos relativos ao Ambiente. A escola no início não possuía quaisquer recursos e não promovia esses projectos. Agora para o fim, a escola até promoveu bastantes, com a recolha selectiva do lixo, promovendo aqueles projectos que já referi, como por exemplo o da recolha de lixo para ser reciclado. Uma coisa bastante curiosa é que apesar de promoverem essas coisas, por mais que passeássemos na escola não se encontrava um caixote de lixo e os que se encontravam estavam muito danificados.”

Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar?

“ Eu acho que não estavam assim muito bem tratados. Realmente não se viam ervas, porque entretanto as criancinhas do 5º,6º e mesmo do 9º ano, passavam por cima dos jardins e destruíam aquilo tudo. Nós observávamos isso. Ao fim de um ano já não havia ervas daninhas, porque até não dava para nascerem com o pisar... Até havia um dos canteiros junto ao pavilhão desportivo que estava realmente bem tratado, tinha lá chorões e plantas com flor. Esse devia ser o jardim melhor tratado da escola. Junto à entrada do pavilhão principal, do bloco 0, havia também um canteiro com plantas que estava bem tratado. Relativamente ao interior dos pavilhões, todos os passeios tinham um pátio interior à excepção do pavilhão principal. Acho que só um dos pavilhões é que tinha alguma coisa relativa ao ambiente. O pavilhão dois, tinha plantas, que foram muitas delas plantadas pelos alunos. Eu lembro-me da minha turma ter participado nisso e de no pavilhão três ter no centro, não um jardim, mas uma gaiola com muitos passarinhos.”

Quais as iniciativas individuais e colectivas que desenvolveste no trabalho de projecto de ambiente? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“A minha turma participou em muitos projectos mas, só me lembro de ter desenvolvido um projecto ao longo dos anos, que foi o das plantas que anteriormente referi. Foi uma iniciativa individual e foi mais por curiosidade, não teve assim um objectivo relacionado com o ambiente. Foi mais por curiosidade individual dos alunos. Nós plantávamos, cada um escolhia a sua plantinha para tratar dela até ao fim do ano. A minha professora que promoveu a realização desse projecto dizia que aquela planta representava cada um de nós, para nós conseguirmos estudar, para evoluirmos, tínhamos que trabalhar para aquela planta, e o estado em que a planta estivesse representava o nosso progresso na escola.”

Que informação adquiriste, seleccionaste e utilizaste para a realização do projecto de educação ambiental?

“Por acaso foi mais para falar do projecto das plantas, nós não realizámos outros projectos. O conhecimento que nós adquirimos para aquele projecto foi, basicamente de conceitos fornecidos pelo professor de Educação Tecnológica, pois ele tinha alguns conhecimentos de agricultura. Ele é que nos ajudou a tratar das plantas e foi a nossa professora de História que nos dava a área de Projecto que promoveu e nos deu as informações adicionais para o projecto.”

Qual a tua opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“O que nós aprendemos relativamente ao ambiente e ao aproveitamento do lixo, são informações adicionais de grande valor. Porque nós sabemos o que acontece posteriormente, quais são as consequências de não realizarmos algumas acções. Abre-nos mais a mente para aquilo que pode acontecer. Mas penso que para se realizar aquilo, faz parte do senso comum. Qualquer pessoa tem o conhecimento que aquilo deverá ser feito, apesar de não ser tão aprofundado. Acho que faz parte do senso comum saber que a reciclagem deverá ser realizada e como é que se deve tratar do ambiente.

Se as pessoas não sabem como separar o lixo, deviam ser informadas para isso e devia haver na sociedade em geral uma maior informação acerca disso, de forma a abrir a mente das pessoas para esse problema.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental**Qual a tua opinião sobre participares numa acção local a favor do ambiente?**

“Se o projecto é relativo a toda a sociedade, se for global, se toda a gente tiver que participar, como por exemplo, nos ecopontos na vila, penso que participarei. Mas se for um caso de um projecto mais específico em que se contratem pessoas, eu acho que não. Se

recrutassem pessoas para realizar esse projecto, eu penso que não participaria. Talvez ajudasse, mas acho que não deve ser assim que as coisas devem ser resolvidas. Se toda a sociedade colaborasse para ajudar o ambiente, não seria necessário os outros andarem a reparar o mal que já foi feito.”

Futuramente pensas filiar-te ou envolveres-te numa associação de defesa do ambiente?

“Acho que não! Pois como anteriormente já disse, o trabalho deve ser realizado por todos e não só por alguns. Deverá ser global a acção para melhorar o ambiente. Quando todos derem o que é bom para o ambiente, por assim dizer, já não vai ser necessário as associações de ambiente, porque todos estaremos a fazer aquilo que é correcto.

Acho que isso não leva a lado nenhum, ou talvez até leve... Mas a curto prazo. O que se deve fazer é promover uma informação da sociedade face à acção correcta perante o ambiente.”

Geralmente apagas a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separas colocando os resíduos em contentores próprios para serem reciclados?

“Relativamente à luz, sim. Em casa é uma regra! Já há um sistema de multas em casa. Então apaga-se a luz sempre que se sai de uma divisão e mantém-se o mínimo de luz e de aparelhos acesos em casa. Aliás, quando se vai de férias, nem que seja durante um fim de semana, desliga-se sempre o quadro eléctrico para não se gastar muita luz.

Quanto à separação do lixo, na minha casa, não se efectua porque vive lá muita gente e é impossível quase fazer a separação. Era preciso que houvesse a separação de cada pessoa do seu lixo e isso é impossível. Na minha zona, em Pinhal dos Frades também se torna difícil a separação do lixo, aquilo fica no meio de um pinhal. Não mora ninguém junto de nós. Apesar da minha rua ser curta tem dois contentores de lixo, mas não tem ecoponto e assim, a separação do lixo é impossível.”

Qual é para ti o significado de Biodiversidade?

“Biodiversidade é o número de espécies, tanto vegetais como de animais que se encontram no planeta ou num ecossistema. Acho que a Biodiversidade tem a ver com isso, com as espécies que podemos encontrar, com a relação que há entre elas.”

O que significa para ti o “Efeito de Estufa”?

“Significa o mesmo que significa para os outros estudantes. Ouvimos tanto disto nas aulas... Desde o 5º ano nos falam sobre os problemas ambientais na Escola. Acho que todos os alunos têm a mesma ideia global que eu. É a concentração de dióxido de carbono no ar e de outros gases que impedem a radiação solar de sair da atmosfera para o espaço. O efeito de estufa é essencial para haver um equilíbrio da temperatura na Terra, mas não em excesso. Era importante a implantação de filtros e purificadores de ar nas chaminés das fábricas.

Penso que todos temos conhecimento que nos Estados Unidos já se inventaram carros movidos a água ou a energia solar. A razão pela qual estes carros não estão a ser comercializados é para as petrolíferas não entrarem em crise económica. Isto está errado.

As pessoas que monopolizam a economia estão mais a olhar para o seu bolso do que para o ambiente.”

Refere alguns exemplos de seres vivos que em Portugal correm riscos de extinção.

“Que me lembre, pelo menos três, mas há um deles que não tenho a certeza de qual é. Lembro-me do lince-ibérico. Ainda há alguns exemplares, em Portugal, mas muito poucos; o lobo-ibérico que se encontra, senão me engano, no Parque Natural do Gerês e há uma ave que está em extinção no Alentejo. Creio que é a cegonha.”

Sabes qual o destino dos resíduos sólidos urbanos na área da tua residência?

“Só parcialmente. Na minha zona de residência as casas têm uma construção de vinte anos, em média e não existia, há vinte anos atrás, saneamento. As casas têm fossas e é preciso vazá-las. Levam um tanque para vazar as fossas das casas. O que a Câmara faz com os resíduos, não faço a mínima ideia. Junto à escola da Ericeira vi muitas vezes os camiões das fossas a deitarem lixo das fossas para dentro do esgoto. Se isso acontece está errado, de uma maneira ou de outra, vai parar ao esgoto. Mas onde é que o esgoto vai parar?”

O que achas sobre a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades?

“ Se houvesse esse imposto, diria que o Ministério da Economia estava a abusar um bocado. Não se justifica esse imposto. Isto tem tudo a ver com o bom senso das pessoas, com informá-las. Não tem a ver com o forçar as pessoas. O trabalho tem de ser voluntário, as pessoas têm de ser consciencializadas. Não é impor à força, porque não leva a lado nenhum. Há transgressões, quer queiram quer não. As pessoas têm de ser informadas e tem de ser um acto voluntário!

O problema não está no número de carros que circulam, mas no sistema que os carros têm para gerir o combustível. Os carros podiam ser menos poluentes, libertando menos produtos tóxicos e nocivos para o ambiente. Tem tudo a ver com a evolução em termos sociais e em termos técnicos dos carros e das pessoas.”

Quando vais a um supermercado preocupas-te em saber qual a origem do produto? E qual o tipo de embalagem?

“ Não me preocupo minimamente com isso, até porque não tenho hábito de comprar muitos produtos de comida e coisas desse género. Mas quando vou comprar produtos (higiene, alimentos, escolares, brinquedos, informática), não me interessa de onde eles vêm, se o rótulo é bonito ou feio. Interessa-me é a qualidade do produto. Ele tem de ser experimentado, temos de ter comprovativos se a qualidade é boa. É por isso que muitos centros comerciais têm o sistema de “devolvemos o dobro se não ficar satisfeito”. Por acaso, acho que já há leis que contemplam a obrigatoriedade de estas coisas em todos os centros comerciais.”

E4

Idade – <i>16 anos</i>	Local de residência: <i>Barril - Encarnação</i>
Sexo - <i>Feminino</i>	Profissão do pai ou outro: <i>Padeiro</i>
Ano de escolaridade de frequência: <i>10º ano - Agrupamento I – Científico-Naturais</i>	Profissão da mãe: <i>Distribuidora de pão</i>
Escola que frequentou: <i>EB 23 António Bento Franco - Ericeira</i>	Habilitações literárias do pai ou outro: <i>Ensino preparatório completo</i>
Escola de frequência: <i>Escola Secundária José Saramago - Mafra</i>	Habilitações literárias da mãe ou outra: <i>Ensino preparatório completo</i>

- Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente**Define o que significa para ti a natureza, ecologia e ambiente?**

“Natureza é aquilo que está à volta. Se ela não existisse, não havia nada. Ecologia foi aquilo que o Homem sentiu necessidade de inventar para proteger a natureza. Ambiente, não sei muito bem explicar, mas sei que se não respeitarmos a natureza também não nos respeitamos a nós.”

Refere o teu ponto de vista relativamente às afirmações que se seguem:

“ Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a Natureza é em si mesma sagrada e espiritual”.

“ Acho que todos o seres vivos têm os mesmos direitos em relação à Vida. Todos têm o direito de viver. Não posso chegar ali e, vou estragar isto porque me apetece. Se estragarmos estamos a contribuir também para a degradação do nosso ambiente.”

“ A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.

“ O Homem ao longo dos anos tem vindo a modificar a natureza, para o bem dele. Mas, depois quando dá por isso, já não é para o bem. Está a degradar a natureza e ao mesmo tempo está a prejudicar-se a si próprio. Daqui a uns anos, se continuar assim como está, será pior. Já há muitos problemas. O efeito de estufa vai aumentar e, depois, também o calor começa a aumentar. Qualquer dia, podemos modificar a Terra. Mas depois também temos que pensar no futuro. Isto não pode ser assim!”

“ Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da Natureza”.

“ Eu acho que o Homem nunca vai escapar às leis da natureza. Ela está feita daquela maneira. O Homem modifica alguma coisa na natureza e prejudica-se a si próprio. A natureza nunca vai mudar e o Homem é um ser racional que pode estabelecer leis dentro de si. Mas, nunca vai ser superior à natureza. A natureza é o seio da Vida.”

Se tivesses um terreno para construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que farias?

“ Escolheria a solução mais cara, tirava parte da terra à volta da árvore com ela incluída e colocava-a noutro lado, não estorvando a construção da casa.

Ou então fazia a casa à volta da árvore. Ao fazer uma casa gostava de lá ter uma árvore, e então, mais valia ficar lá com aquela.”

Na tua opinião a tua região deverá investir na melhoria das estradas para circulação dos automóveis e aumentar os parques de estacionamento ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação dos automóveis? Justifica.

“A primeira afirmação não deveria ser colocada. Mas deviam arranjar melhor as estradas. Dizem que é preciso fazer mais estradas para os carros andarem, mas, assim estão a prejudicar o ambiente e ocupam os terrenos. Aumentar os parques de estacionamento vai dar ao mesmo, estragam os terrenos. Não é justo, fazem parques de estacionamento, porque há mais carros. Mas, depois ocupam zonas verdes e locais para construir casas. Constroem mais parques de estacionamento, fazem isso porque, só têm poder”.

A segunda afirmação é melhor, porque melhorando os transportes públicos, cortando a circulação dos automóveis as pessoas andam mais de transportes públicos na medida em que eles estão melhores. Mas também tinham de ter melhores horários, para que a circulação dos automóveis fosse dificultada. Além disso, o facto de ir um grupo de pessoas num transporte é melhor do que uma única pessoa num único automóvel. Se todos andarem de automóvel a poluição aumenta.”

Achas que o progresso técnico e científico irá resolver os problemas ambientais? Em que medida?

“Resolver, nunca vai, pode é atenuar os problemas. A natureza já está degradada. O Homem quer destruí-la e, se continuar assim, nem os progressos técnicos e científicos poderão resolver esses problemas. A natureza já está de tal modo degradada que é difícil a resolução dos problemas ambientais. No entanto, o progresso científico e tecnológico pode atenuar o que vai acontecer no futuro.”

Qual a tua opinião sobre a utilização de animais para o fabrico de cosméticos em experiências médicas?

“No fabrico de cosméticos... As mulheres gostam de se sentir bonitas, mas também, se querem que alguém goste delas, não é por aquilo que elas transportam, mas pelo que elas são. Em relação às experiências médicas em animais, se for para ajudar a melhorar e se o animal não estiver em extinção, poderá ser, mas sem os sacrificar. Há muitas maneiras que podem ser utilizadas sem o recurso à morte dos animais ou o estragar dos seus habitats. De qualquer modo, para mim, a utilização de animais para o fabrico de cosméticos está posto de parte. É mais necessário para experiências médicas, porque é o mais importante.”

Fala-me dos problemas ambientais que mais te preocupam e porquê?

“São dois: em primeiro lugar é o efeito de estufa e depois, a extinção dos animais. Porque há extinção dos animais? Devido à acção humana, matando os animais como por exemplo, na caça. Na época da caça, mata-se tudo e depois, no fim, é que se sofre as consequências. Verificam que aquele animal está em extinção e, delimitam parques e áreas protegidas.

Em relação ao efeito de estufa, ele é devido à concentração de dióxido de carbono na atmosfera. Existe menos oxigénio na atmosfera e o Homem morre. Logo a partir daí a vida acaba. O dióxido de carbono contribui para o aumento da temperatura e degradação da camada de ozono. Há calor a mais, e com o aumento da temperatura, as calotes polares derreterão e o nível médio das águas do mar subirá. Qualquer dia o nosso continente está debaixo de água...”

Quais são para ti os principais problemas ambientais da região que gostarias de ajudar a resolver através de um projecto?

“Primeiro, é aquelas pessoas que têm mais dinheiro que as outras e não se contentam com uma coisa... Primeiro têm uma casa boa, já bastante boa e vão comprar ali e acolá... Estragam mais terrenos e florestas para construir casas! Depois compram mais um carro, mais aquilo... Uma pessoa que se calhar vive sozinha e que é tão rica, tem quatro ou cinco carros. Falo das pessoas mais ricas, evidentemente, não é de todas as pessoas. Isso aí, já contribui para o grande aumento da poluição! Por exemplo, há casas antigas que não estão já habitadas. Estão cinquenta anos sem ninguém. Porque é que não as recuperam ou fazem outras? Passo por zonas que têm casas todas em ruínas e ao lado estão a construir casas novas...”

E depois são as fábricas. De algum modo constroem-se ETAR'S, as indústrias são obrigadas a tê-las, mas muitas não têm... Por exemplo, a fábrica de bolos junto à minha casa, no Barril, por detrás de uma padaria, polui bastante... Durante o dia não cheira nada, mas durante a noite, não se pode... Cheira muito mal. Durante o dia cheira a bolos, mas à noite cheira muito mal. A água é rejeitada de qualquer modo para os terrenos que lá têm. A ETAR, já é bom lá estar, mas continuo a ver a água escorrendo toda podre, água poluída a cheirar muito mal.”

O que é mais importante para ti, para usufruíres de uma boa qualidade de vida?

“ Praticamente as pessoas... olham só ao dinheiro... Bom eu sou mais nova. Para mim, não é ter tudo o que queremos, ter dinheiro. Se calhar as pessoas mais ricas não têm uma boa qualidade de vida. Não é só o dinheiro que traz felicidade, mas sim, principalmente a saúde! E depois, é fazer aquilo que eu gosto.”

Como é que achas que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“ Estará pior porque o Homem só vê as coisas depois de as ter feito! Faz mal e quando o afecta é que vê que está mal e isso tem de se alterar. Se todos pensarem assim, - se eu infligir um dano ao ambiente só diz respeito a mim, e não faz mal. Quando derem por isso, não diz só respeito a essa pessoa, mas a todas. Mesmo com todas as maneiras que estão a inventar para preservar o ambiente e a Vida, nem daqui a cinquenta anos melhorará. É necessário contribuímos todos para a sua melhoria.”

- Práticas de educação ambiental na escola – actividades e projectos.**Achas importante que a Escola promova actividades e projectos sobre a temática ambiental?**

“ Por um lado acho que é bom e por outro acho que não! Muita gente vai para esses projectos porque não tem nada para fazer, ou para se “baldar” às aulas, vai para lá por ir ou para passear, pois por vezes, há passeios. Nós recebemos umas poucas aulas sobre compostagem de materiais, sobre umas minhocas que efectuavam a decomposição. Isso foi útil porque não sabia que as minhocas faziam isso. Este ano já sei porque dei nas aulas. É importante porque há um grupo que faz aquela actividade. Metade está interessada, mas essa metade que faz já ajuda muito. Se pensarmos todos - “só estes não chegam” é errado! Se houver três alunos, pelo menos, já há pessoas que foram sensibilizadas para isso, já é bom. Três pessoas, no meio de muitas é pouco, mas quando se começar a ver que aquilo é bom, vai aumentando e melhorando. O exemplo, temos de dar o exemplo. Temos de começar por alguém. Se ninguém começar, não se vai começar em lado nenhum.”

Depois da realização das actividades/projectos de educação ambiental, achas que te poderás empenhar mais activamente na defesa e protecção do ambiente?

“ Tenho a opinião de que sim e de que não. Uma pessoa só vai ser activa na protecção do ambiente se tiver essa vontade, porque pode ter participado nos projectos, só por estar ali, para marcar presença, para faltar às aulas por exemplo. Mas se tiver o gosto para proteger o ambiente, depois das aulas também chega a uma conclusão: Olha em volta e vê que as coisas não podem ser assim, porque também contribui para a vida dessa pessoa.”

Das actividades e assuntos relacionados com o projecto de educação ambiental quais aqueles em que gostastes mais de participar? Porquê?

“ Eu só participei num. Também estava num ano em que tinha muitas coisas para fazer. Participei num projecto em que fomos ao exército, à Escola Superior do Exército que tem lá uns recipientes para se efectuar a compostagem dos materiais. Eles como fazem a comida para muita gente, tinham a matéria orgânica, como as cascas das batatas, os legumes etc... Disseram que a compostagem era feita com a ajuda das minhocas e elas ajudavam à decomposição da matéria orgânica. Gostava de fazer uma coisa que observei na escola (estava incluído no trabalho da área de projecto) - foi através dos caixotes de lixo, colocou-se papéis às cores, com letras e desenhos dizendo que uns eram para as latas, outros para o papel, para o vidro, etc. Fez-se a separação e isso foi giro. Também puseram uma coisa que achei muito gira, foi colocar a três, quatro metros de distância, antes do caixote de lixo, umas pegadas. Olhava-se para as pegadas e depois deparava-se com aquilo. Estava criativo!”

Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente?

“ Quando eu fui para lá, não! Também não participava muito, era a minha escola... Mas depois quando começámos a realizar os projectos para proteger o ambiente, sobre a recolha selectiva do lixo, começámos a interessar-nos mais. Pelo menos eu participava por gosto e até ganhámos nesse ano uma bandeira para a nossa escola.”

Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar?

“ Exteriormente, em frente ao portão principal tinha mais mato e às vezes iam para lá pessoas...Depois em torno desse mato e por detrás da escola eram só prédios, mais do que antigamente. Das bancadas do campo podíamos ver o mar. E é giro, pois vê-se os barcos passarem e o pôr do sol que é muito bonito. Os jardins interiores, comparando com esta escola onde estou agora, estavam melhor tratados, apesar das plantas serem arbustos e chorões. O homem que arranjava o jardim empenhava-se por aquilo, mas também passava-se muito por cima do jardim, pisavam. As flores até nem eram das mais bonitas, porque as estragavam. Mas andaram a fazer lá muita coisa.... Os espaços interiores eram agradáveis, até tinham plantas, limpas e bem tratadas.”

Quais as iniciativas individuais e colectivas que desenvolveste no trabalho de projecto de ambiente? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“ Trazia papel, cartão e pilhas de casa e quem tivesse mais peso em papel e em pilhas (as pilhas eram numéricas para se saber quantas é eram), ganhavam um prémio que eu já não sei o que era, já foi há muito tempo. Esse aí estava giro...”

Que informação adquiriste, seleccionaste e utilizaste para a realização do projecto de educação ambiental?

“ Quando foi o projecto... Agora estou a falar noutra com a minha participação, fui lá ver e percebi como se fazia. Até lá, não tinha esse conhecimento, nem sabia como aquilo acontecia. A professora não deve ter explicado, porque sabia que nós íamos lá para eles nos explicarem. Deram-nos folhetos a referir como acontecia o processo da compostagem e como era feito. Foi giro.”

Qual a tua opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“ Acho que foi positiva, porque fiquei mais interessada. Uma pessoa também não sabe se gosta ou não, sem ter feito as coisas, eu acho que aquilo que fizemos foi giro... Devemos ter vontade de ter as coisas bonitas à nossa volta. Chama a atenção para melhorar, eu acho que é giro.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental.**Qual a tua opinião sobre participares numa acção local a favor do ambiente?**

“ Todos deviam participar mesmo sem serem chamados à atenção para o fazer. A maior parte das pessoas, ou mesmo quem não sabe nada é que vê um ecoponto e não sabe para que é. Diz lá, vidro, papel, etc... e mesmo assim, muitas pessoas não respeitam e colocam coisas dentro dos recipientes estragando tudo. Acho que toda a gente deverá ter em mente a necessidade da separação do lixo e deverão participar nas actividades. Temos que fazer todo o possível por fazer bem, para não ser necessário melhorar nada, até porque essas melhorias nunca são superiores aos estragos provocados pelas pessoas”.

Futuramente pensas filiar-te ou envolveres-te numa associação de defesa do ambiente?

“ Eu penso filiar-me porque quero vir a ser engenheira do ambiente. Acho que o ambiente está a ser muito mal tratado. Tem de ser protegido. As associações esforçam-se por participar activamente, mas se não houver um apoio global das pessoas, nunca se conseguirá chegar muito longe. Até podem iniciar-se com um elevado número de participantes, na defesa do ambiente. Mas, depois começam a desmotivar-se, porque as pessoas em redor não se motivam, começam a ver – «então quero fazer isto, estou aqui a proteger, para eles andarem a estragar?» Acho da leitura de uma revista que as associações em Portugal, começam com um certo número de pessoas. Às vezes é baixo, vão gostando, outras vão entrando, mas depois passado um tempo começam a desistir. As pessoas começam a pensar mais em si. Trabalham, cansam-se para os outros terem uma boa vida e estragarem o que estão a arranjar?...”

Geralmente apagas a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separas colocando os resíduos em contentores próprios para serem reciclados?

“ Em relação à luz, sim! Eu apago sempre a luz. Os meus irmãos é que são mais novos e não têm tanta noção dos gastos. A luz é cara e também penso nos gastos energéticos. A minha mãe diz-me para não deixar a luz acesa. Mas é por causa das melgas para não entrarem em casa. Eu já estou tão habituada a apagar a luz, que mesmo ao entrar para uma divisão, por vezes, nem noto ela estar apagada. Entro, faço aquilo que tenho a fazer, saio e penso apagar a luz, quando nem sequer cheguei a acender...”

Em relação à separação do lixo, não o fazemos tanto... O ecoponto está longe de casa, a uns seiscentos, setecentos metros. Para além disso, a minha família é grande, somos oito pessoas e é tudo mais novo... Adultos, são só os meus pais e eles, também não têm muita formação disso. Tenho de ser eu a dizer.”

Qual é para ti o significado de Biodiversidade?

“ É o número de espécies tanto vegetais como animais no planeta. Acho que tem também a ver com o habitat. É a relação entre as plantas e os animais, entre as várias espécies que existem no planeta e o seu habitat.”

O que significa para ti o “Efeito de Estufa”?

“ Temos também de pensar nas consequências do efeito de estufa. É provocado pelos tubos de escape dos carros, indo aumentar a concentração de dióxido de carbono na atmosfera. Isso vai fazer com que a atmosfera fique mais quente e o aumento da temperatura ao longo dos anos, origina que as calotes polares se descongelem, fazendo com que o nível médio das águas aumente. Em vez de uma pessoa circular sozinha de carro, para curtas distâncias, era melhor andar a pé ou de bicicleta. “

Refere alguns exemplos de seres vivos que em Portugal correm riscos de extinção.

“ Já ouvi falar das cegonhas estarem em extinção. Há uma altura do ano em que as caçam. Eu acho que é isso... O lince-ibérico também já ouvi falar. No outro dia, não li o jornal, o meu pai estava a ler e perguntou-me o que era anfíbio e eu disse-lhe que era da classe das rãs e sapos, etc... É que estão em extinção numa certa zona, que agora não me lembro.”

Sabes qual o destino dos resíduos sólidos urbanos na área da tua residência?

“ Eu não sei qual é, vai lá para a Câmara... Mas como a região tem tractores, etc, vão lá tanques próprios para vazar as fossas. Já vi uma vez, (não tenho a certeza) colocarem nas terras para adubar.”

O que achas sobre a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades?

“ Acho que não se justifica. Se as pessoas não têm vontade de fazer aquilo... Primeiro tem de haver vontade para fazer as coisas e se vão aplicar um imposto... As pessoas já se queixam de não terem dinheiro para isto e aquilo. Então com mais um imposto acabam mesmo por não ter vontade nenhuma de fazer as coisas.”

Quando vais a um supermercado preocupas-te em saber qual a origem do produto? E qual o tipo de embalagem?

“ Eu não costumo ver muito. Nem olho se ele é reciclado. Se a embalagem é reciclada, às vezes vejo isso. Mas também não sou eu que compro muitas coisas lá em casa. Uma coisa que o meu pai costuma fazer é não comprar batatas sem saber como elas foram produzidas, etc... É por ser ele a produzi-las: faz o seu vinho, o pão, trata dos animais... Às vezes às refeições diz: -“olha isto é tudo nosso, não comprámos a ninguém.”

E5

Idade – 16 anos	Local de residência: <i>Azenha dos Tanoeiros Encarnação</i>
Sexo - Masculino	Profissão do pai ou outro: <i>Agricultor</i>
Ano de escolaridade de frequência: <i>10º ano - Agrupamento I – Científico-Naturais</i>	Profissão da mãe: <i>Doméstica</i>
Escola que frequentou: <i>EB 23 António Bento Franco – Ericeira</i>	Habilitações literárias do pai ou outro: <i>Ensino primário completo</i>
Escola de frequência: <i>Escola Secundária José Saramago - Maфра</i>	Habilitações literárias da mãe ou outra: <i>Ensino primário completo</i>

- Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente.

Define o que significa para ti a natureza, ecologia e ambiente?

“ Para mim, estão os três conceitos relacionados. A Ecologia está relacionada com o ambiente e a natureza. A Ecologia é uma maneira de proteger o ambiente e a natureza”.

Refere o teu ponto de vista relativamente às afirmações que se seguem:

“ Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a Natureza é em si mesma sagrada e espiritual”.

“ Acho que todos os seres vivos têm direitos. O Homem tem de respeitá-los. Se nós não os respeitarmos não haverá Vida na Terra. Acho que nós não respeitamos os seres vivos.”

“ A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.

“ Eu não concordo com esta afirmação! Porque a Terra não é uma máquina. Nós dependemos dela e não conseguimos controlá-la - não conseguimos controlar o clima, as erupções vulcânicas, as cheias. Logo a afirmação não me parece verdadeira.”

“ Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da Natureza”.

“ Concordo com esta afirmação. O Homem nunca vai sobrepor-se às leis da natureza, também morre...”

Se tivesses um terreno para construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que farias?

“Eu fazia uma casa diferente para que a árvore não se retirasse! Ou então, tratava de arranjar maneira de tirar a árvore dali, mas plantava noutro lado.”

Na tua opinião, a tua região deverá investir na melhoria das estradas para circulação dos automóveis e aumentar os parques de estacionamento ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação dos automóveis? Justifica.

“Deveria existir um meio termo entre as duas coisas. Acho que os transportes públicos deveriam ser melhorados, em vez de estarem a construir tantas estradas. Os transportes públicos aqui são caros e não estão nas condições mais desejáveis. O aumento dos transportes públicos contribuiria para melhorar o ambiente evitando os engarrafamentos e proporcionando maior rapidez para o local de emprego.”

Achas que o progresso técnico e científico irá resolver os problemas ambientais? Em que medida?

“Resolver, nunca irá resolver, pode é minimizá-los, diminuí-los, como por exemplo, através da utilização de energias alternativas ao petróleo, de forma a não poluir tanto.”

Qual a tua opinião sobre a utilização de animais para o fabrico de cosméticos em experiências médicas?

“Estou indeciso, porque acho que está errado ter de haver morte de animais para uso de cosméticos, pois os animais têm direito de viver, tal como o Homem. Para as experiências médicas depende se elas não afectam um animal em vias de extinção. Se for o caso, não concordo.”

Fala-me dos problemas ambientais que mais te preocupam e porquê?

“Para mim é o da urbanização, o efeito de estufa e o uso abusivo do petróleo. Estamos muito dependentes do petróleo, se o petróleo aumenta nós ficamos com um nível de vida mais baixo e depois não temos dinheiro suficiente.

Relativamente às urbanizações, acho que estamos a construir demasiadas casas. Em alguns sítios nem deveriam ser construídas porque degradam a paisagem e aquilo que a natureza construiu durante muitos anos.

Em relação ao efeito de estufa, cada vez há mais calor, as calotes polares vão derretendo tornando-se uma forma de conduzir à nossa extinção.”

Quais são para ti os principais problemas ambientais da região que gostarias de ajudar a resolver através de um projecto?

“Acho que ao nível da reciclagem se torna o mais importante. Deveria haver mais ecopontos e melhor informação. Até um certo ponto, as pessoas não sabem ainda bem onde colocar o papel, o cartão e o plástico. Não há informação. Existem os locais de deposição, mas não há uma informação conveniente. Por vezes, as pessoas enganam-se e não sabem o que devem fazer.”

O que é mais importante para ti, para usufruíres de uma boa qualidade de vida?

“É preciso ter uma boa saúde, uma boa alimentação, praticar desporto. E não seguir uma componente profissional só porque os “outros” gostam mais. Fazer aquilo que as pessoas mais gostam de fazer não é seguir uma carreira profissional só porque o pai, a mãe ou o avô o fizeram. Acho que é fazer aquilo que as pessoas gostam.”

Como é que achas que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“Acho que o ambiente deverá estar muito pior do que no presente!... As pessoas só recentemente se começam a aperceber dos problemas ambientais. Só quando o problema lhes “bate à porta” é que se preocupam. Só se preocupam com o fogo, quando ele está junto à sua casa. Ficam preocupadas só quando as coisas acontecem. Por isso acho que vai ficar muito pior porque as pessoas não se preocupam.”

- Práticas de educação ambiental na escola – actividades e projectos.

Achas importante que a Escola promova actividades e projectos sobre a temática ambiental?

“Penso que por um lado é bom, mas pelo outro também é mau... Por um lado a Escola permite começar as acções a favor do ambiente através dos mais novos. Muitas vezes eles dão o exemplo aos adultos. E acho mal porque não devia ser só a Escola com esses projectos, também outras entidades, como o governo, o estado e a comunidade. Não era a Escola a propor, quando muito poderia colaborar.”

Depois da realização das actividades/projectos de educação ambiental, achas que te poderás empenhar mais activamente na defesa e protecção do ambiente?

“É mais fácil, a seguir, as pessoas actuarem. Já têm mais conhecimento e terão menores dificuldades do que as outras pessoas que não têm conhecimento e já poderão adquirir mais práticas a favor do ambiente.”

Das actividades e assuntos relacionados com o projecto de educação ambiental quais aqueles em que gostastes mais de participar? Porquê?

“Eu não participei muito nos projectos, mas foram interessantes os projectos realizados. Acho que todos os projectos são importantes e que as pessoas deverão empenhar-se ao máximo para que os projectos sejam interessantes. Não houve um projecto que se sobrepusesse aos outros.”

Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente?

“Acho que a escola mudou bastante com “aquele” projecto. Houve uma mobilização muito grande, desde que eu entrei até sair. A escola melhorou bastante devido ao projecto!”

Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar?

“Acho que os espaços estavam bem, eram agradáveis. O jardim era muito bem tratado, não tinha só ervas. Lá, praticamente, não se viam ervas e os espaços interiores eram bem agradáveis.”

Quais as iniciativas individuais e colectivas que desenvolveste no trabalho de projecto de ambiente? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“Eu não participei nos projectos, mas gostava de me ter envolvido nas acções de reciclagem.”

Que informação adquiriste, seleccionaste e utilizaste para a realização do projecto de educação ambiental?

“Eu não recolhi informações, elas foram-me fornecidas pelos professores.”

Qual a tua opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“Foram informações de grande valor e importantes para o futuro. Gostaria de participar, como anteriormente referi, em acções de reciclagem, porque acho serem fundamentais para a saúde da humanidade.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental.

Qual a tua opinião sobre em participares num acção local a favor do ambiente?

“Acho que é sempre importante as pessoas participarem, mas não deveria haver incentivos para “curar” o ambiente, porque as pessoas já deviam ter isso em atenção, por si só. As pessoas já deviam estar informadas. É sempre bom participar e convidar certas pessoas mesmo que não queiram. Tentar convencê-las a vir a esses programas ambientais para que o Mundo possa melhorar a nível ambiental.”

Futuramente pensas filiar-te ou envolveres-te numa associação de defesa do ambiente?

“É uma coisa a pensar, juntar-me a uma associação de defesa do ambiente!... Mas acho que não deve ser por aí que se deve melhorar. Deverá ser o próprio Estado a criar organizações mais importantes que consigam chegar mais perto das pessoas. A associação pode ter a sede num determinado local mas se nos afastarmos desse local, provavelmente, não ouvimos falar tanto dessa associação. Acho que deve ser uma iniciativa a nível do país inteiro.”

Geralmente apagas a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separas colocando os resíduos em contentores próprios para serem reciclados?

“Em relação a apagar as luzes, mesmo que alguém se esqueça, nós apagamos as luzes. Já estamos todos com o hábito de apagar a luz. Relativamente à separação para reciclagem, nós tentamos sempre separar. O ecoponto é relativamente próximo e separamos o vidro, papel e plástico.”

Qual é para ti o significado de Biodiversidade?

“É o número de espécies num determinado ambiente, num habitat.”

O que significa para ti o “Efeito de Estufa”?

“É a questão do aumento do dióxido de carbono na atmosfera que origina o aumento da temperatura global e o aumento do nível médio das águas. As pessoas deveriam preocupar-se com o efeito de estufa, pelas suas consequências no planeta e deveriam ter cuidado para não utilizar tantos sprays em casa; não queimar as árvores, as ervas. São logo duas coisas: a diminuição da fotossíntese e o efeito de estufa.”

Refere alguns exemplos de seres vivos que em Portugal correm riscos de extinção.

“O lince-ibérico e o lobo-ibérico.”

Sabes qual o destino dos resíduos sólidos urbanos na área da tua residência?

“Não ficamos a saber. A Câmara promove iniciativas para despejar, mas não se sabe para onde vai.”

O que achas sobre a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades?

“Acho que é a mentalidade que se deve mudar e não a criação de impostos.”

Quando vais a um supermercado preocupas-te em saber qual a origem do produto? E qual o tipo de embalagem?

“Primeiro, não sou eu que geralmente vou às compras, e também não costumo ver qual a origem do produto. Mas por vezes, com o pão, preocupo-me em saber de onde vem.”

E6

Idade – <i>14 anos</i>	Local de residência: <i>Odivelas</i>
Sexo - <i>Feminino</i>	Profissão do pai ou outro: <i>Director de Operações – Técnico de Contas</i>
Ano de escolaridade de frequência: <i>9º ano de escolaridade</i>	Profissão da mãe: <i>Técnica de Contas ex: Professora Universitária</i>
Escola que frequentou: <i>Escola Secundária da Ramada</i>	Habilitações literárias do pai ou outro: <i>12º ano ou equivalente (antigo 7º ano do liceu)</i>
Escola que frequenta: <i>Escola Secundária da Ramada</i>	Habilitações literárias da mãe ou outra: <i>Licenciatura</i>

- Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente.***Define o que significa para ti a natureza, ecologia e ambiente?***

“ Da palavra natureza, tenho uma ideia muito vasta. Natureza é um conjunto de tudo, criado por Deus, à face da Terra. Tudo o que a Terra nos oferece, desde a mais pequena partícula até ao maior animal conhecido. Desde a comida às plantas medicinais passando, claro, pelo ser mais inteligente que é o ser humano. Também considero a natureza poder ser considerada um conjunto das coisas com uma ordem natural, nascer, crescer e morrer.

Da ecologia é uma ciência dentro da biologia que estuda as relações dos seres vivos com a natureza. Actualmente, também podemos interpretar tudo aquilo que não prejudica a natureza ou aquilo que menos a prejudica, se chama ecológico, como por exemplo a reciclagem, as gasolinas sem chumbo, etc..

O ambiente é aquilo tudo que nos rodeia, que nós respiramos, é tudo uma comunidade em que vivemos e onde estamos integrados. O ambiente é mais vasto.”

Refere o teu ponto de vista relativamente às afirmações que se seguem:

“ Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a natureza é em si mesma sagrada e espiritual”.

“ Concordo, porque se a natureza nos criou a todos não é para dar mais a uns e menos a outros.”

“ A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.

“ Penso que deveremos ter cuidado com a nossa actuação na Terra, até porque todos os seres vivos têm os mesmos direitos.”

“Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da natureza”.

“Sim, é verdade. Ninguém pode mesmo contrariar as leis da natureza. O mais natural é mesmo a morte. Todos os seres nascem, crescem e morrem e ninguém nunca conseguiu evitar a morte de um ser. A natureza é mesmo transcendental. Por exemplo, nós temos aqui fora estas árvores todas que já têm bastantes anos. Se plantássemos árvores novas, mesmo de crescimento rápido, nunca iriam atingir o grau de oxigénio que esta já atingiu e produziu.”

Se tivesses um terreno para construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que farias?

“Existem regras e leis, existem também mapas e decretos, eles dizem a impossibilidade de não se poder construir. Diria mesmo que cada caso é um caso. Duvido, realmente, que algum bom ambientalista ou alguma Câmara Municipal me passasse a licença de construção do tal imóvel. Se por mero acaso isso acontecesse, eu teria de averiguar a situação da árvore, porque até poderia ser uma árvore muito antiga. Mas se, realmente, não estivesse no seu estado saudável, estivesse já a apodrecer, era diferente. Teria de averiguar isso tudo. Eu sei... relativamente à questão da Câmara, infelizmente, hoje não é muito assim... Nós aqui em Odivelas temos a questão de construírem prédios exactamente junto à ribeira. Se a ribeira enche, as pessoas ficam com as casas todas inundadas. As câmaras autorizam construções de uma forma desordenada, deveria fiscalizar-se isso e estarmos atentos ao cumprimento das leis.”

Na tua opinião, a tua região deverá investir na melhoria das estradas para circulação dos automóveis e aumentar os parques de estacionamento ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação dos automóveis? Justifica.

“Uma opção não pode invalidar a outra! Por exemplo, uma zona estreita onde só passa um autocarro, aquelas ruas onde ainda há em Odivelas, em especial na parte antiga, em pequenas habitações e um andar só, nos quais as pessoas deixam o carro à porta e naquela rua passa o autocarro. As pessoas também não querem deixar o carro longe, porque têm medo dos assaltos e se construísse um parque de estacionamento com a mínima segurança e grátis para os moradores, claro, talvez, talvez não, as pessoas deixariam mesmo de colocar os carros à porta de casa, dava mais espaço de manobra aos autocarros. Às vezes, às seis da manhã, ouço o autocarro a apitar porque não consegue passar e as pessoas têm de se levantar e dificulta também. Tanto para a circulação dos automóveis particulares como para a circulação dos transportes públicos é necessário a melhoria das estradas, porque, infelizmente, há estradas aí que às vezes, até metem medo.”

Achas que o progresso técnico e científico irá resolver os problemas ambientais? Em que medida?

“Infelizmente hoje em dia quando se fala de progresso estamos a falar um bocado de destruição do ambiente, infelizmente hoje em dia é assim.”

Qual a tua opinião sobre a utilização de animais para o fabrico de cosméticos em experiências médicas?

“Acho que não. Infelizmente hoje faz-se testes a tudo e a todos, porque se aparece qualquer coisa nova, pronto, experimenta-se logo, e coitado do animal...E, especialmente, aquilo que neste momento, mais me revolta é os animais utilizados serem, normalmente, animais indefesos, animais que não se podem defender e não têm a mínima noção do que lhes vai acontecer, por vezes até sabem, mas são tão indefesos, não reagindo quando eles realizam as experiências. Embora na maioria dos casos, actualmente, já seja ilegal, mas continua-se a fazer e ninguém faz nada para isso acabar.”

Fala-me dos problemas ambientais que mais te preocupam e porquê?

“ Todos os problemas ambientais são preocupantes e nenhum deve ser ignorado: desde o efeito de estufa à poluição dos oceanos, às lixeiras a céu aberto, à poluição dos automóveis. - Existem mil e um problemas que deveriam ser resolvidos. Talvez me sensibilize mais a poluição dos rios, mares e oceanos, por envolver animais indefesos que não têm culpa absolutamente nenhuma do que lhes acontece e talvez porque eu gosto bastante da vida aquática. Isso é uma coisa que me fascina bastante.”

Quais são para ti os principais problemas ambientais da região que gostarias de ajudar a resolver através de um projecto?

“Apresentámos um projecto à Câmara de Odivelas sobre alguns aspectos do ambiente no concelho. Só que infelizmente, não se pode fazer muita coisa. Isso envolveria bastantes meios: aumentar o número de autocarros, a melhoria dos horários, uma diminuição do preço da rodoviária e isso iria envolver empresas privadas que, provavelmente, não iriam aceitar. Este tipo de problema é o mais complicado de resolver pois tem-se uma empresa privada pelo meio”.

Existem poucos parques de estacionamento. Disseram-nos que o parque de estacionamento da escola, era para os professores. Os alunos colocam os automóveis lá fora, os do décimo segundo ano já têm carro e depois, por exemplo, às seis e meia, são os carros a saírem, os alunos a atravessarem a estrada. E, depois, o pior, são os alunos que utilizam o autocarro, não podem! Porque fica sempre metade das pessoas na paragem devido ao autocarro já vir cheio, ao passar junto a outras escolas. O autocarro passa de vinte em vinte minutos. Eu, todos os dias, depois da escola, tenho natação, se tenho um horário a cumprir não posso estar à espera do autocarro, e tem alguém de vir-me buscar. E, como eu, muita gente faz a mesma coisa. Para além disso, fica-se mais sujeito aos assaltos devido aos autocarros virem cheios a certas horas. Já me aconteceu, ver a minha mala aberta, olhar, e não estar lá o telemóvel...”

O que é mais importante para ti, para usufruíres de uma boa qualidade de vida?

“ Se as horas de trabalho diminuïrem! ... Por exemplo: vi no outro dia uma reportagem num jornal, que no Japão ou na China, trabalham cerca de dez horas por dia. É o horário deles, e queriam diminuir para nove. Os sindicatos em vez de apoiarem fizeram uma reivindicação porque não queriam! Eles sabem que quanto menos trabalharem, no

futuro, menos vão ter! Também é preciso pensar ter-se uma boa qualidade de vida, quando nos reformarmos. Realmente, essa ideia da reforma mais cedo é ótima, Mas, se nós não trabalharmos enquanto estamos aptos a fazê-lo, se não levarmos o nosso país para a frente, daqui a uns tempos não há nada. Nós andamos por aí, pelas ruas de Lisboa, vemos «montes» de casais reformados ingleses, franceses, e não vemos nenhum português. Não trabalharam o suficiente. Hoje, infelizmente, vemos reformas míseras de 300 euros, às vezes, nem tanto, em pessoas que têm muitos problemas de saúde, que precisam de comprar medicamentos. Mas, se calhar, falamos, e no entanto, as pessoas quando estavam aptas a trabalhar e a contribuir para evoluir o país, provavelmente, não o fizeram. Isto é o que se está a reflectir agora e se diminuirmos ainda mais as horas de trabalho, daqui a uns tempos ainda vai ser pior e em vez de 300 teremos 200, quando deveríamos ter aumentado os ordenados.”

Como é que achas que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“Daqui a 50 anos, da maneira que vai, não há ozono. Também já não há buraco do ozono. Já não haverá um sítio com ar, onde se possa dizer que ainda se pode respirar. Vi, no outro dia, uma reportagem. Acho que foi na TVI, em Lisboa, na avenida da Liberdade, debaixo daquelas árvores, que é o sítio com mais poluição do ar no nosso país. Como é? Então Lisboa vai desaparecer? As pessoas vão deixar de viver em Lisboa? E não é só Lisboa. Vão começar a habitar as zonas onde existe ainda um ar puro, e ainda onde são refúgios. Vão começar a levar tudo, desses sítios para aí e começar a destruir. Daqui a 50 anos, não há nada! Ou então vamos viver para debaixo de água e tornamo-nos todos «peixinhos».”

- Práticas de educação ambiental na escola – actividades e projectos.

Achas importante que a Escola promova actividades e projectos sobre a temática ambiental?

“É sempre importante! A Escola promove este tipo de actividades para futuramente não termos um mundo desrespeitador. Afinal, o futuro somos nós, e se nós não quisermos, se não aprendermos que a escola serve para nos ensinar um pouco de tudo, o futuro será pior. E o ambiente tem de ser o nosso futuro, não é? Se a Escola der os pilares nós podemos construir o telhado. Sem os pilares não se pode construir o telhado! Não vamos construir de cima para baixo.”

Depois da realização das actividades/projectos de educação ambiental, achas que te poderás empenhar mais activamente na defesa e protecção do ambiente?

“Eu já tive oportunidade de participar em algumas actividades e projectos e posso dizer que ajudou a modificar alguns comportamentos. Eu vou confessar aqui, uma coisa que não devia confessar: quando eu tinha oito, nove anos, achava muito engraçados os ecopontos, contentores. Eu sabia que aquilo era para o vidro, papel e plástico, mas achava engraçado trocar. Às vezes, ia na rua – Ah, isto aqui verde, com os vidros, fica muito bem com o amarelo., «Prontos, toca lá para dentro»! Hoje faço a separação do lixo e se vir fazer isso fico aborrecida. Mas achava engraçado! Outra coisa engraçada que fizemos, foi na

primária: na Escola Básica nº3 da Ramada, fizemos papel reciclado e pintámos as paredes todas da escola com coisas sobre reciclagem, para além de outras actividades.”

Das actividades e assuntos relacionados com o projecto de educação ambiental, quais aqueles em que gostastes mais de participar? Porquê?

“Mesmo no final da aula do 7º ano, estava tudo a preparar as coisas para a festa da escola e estávamos a trabalhar no projecto aqui da escola, sobre as idas às escolas. Nós comentámos com a professora da primária, ela perguntou-nos quais eram os nossos projectos e propôs-nos fazermos uma espécie de um colóquio inventado por nós, para os alunos dela. E, eu juntamente, com a Ana Franco, lá começámos a trabalhar nisso. A professora tinha um placard sobre a separação dos resíduos e usámo-lo para explicar a reciclagem. Na escola primária costumam dar aqueles pacotinhos de leite, após o intervalo. Depois de beberem o leite, nós chegámos e explicámos como se fazia. No lava-loiças lavaram as embalagens utilizadas e todos reciclaram algo. Naquele dia, tiveram de fazer um trabalho, um boneco sobre as garrafas. Todos levaram garrafas e foi tudo para o lixo. Mesmo dentro da escola há os tais contentores de separação e então nós fizemos uma espécie de acção de formação, arranjada ali no momento, que, por ser tão instintiva, resultou muito bem. Comentámos com a directora de turma e ela ficou bastante contente. Nós já tínhamos ido às escolas divulgar e falar com os alunos do 1º ciclo, já tínhamos feito aquelas coisas todas, e era engraçado trabalhar com eles. Porque eles dão muito valor a pessoas de fora convidadas. Somos também alunos, mas um pouco mais velhos que eles. Eles gostam de aprender. Dão muita atenção e desempenham com gosto aquelas actividades. Eu prefiro trabalhar com alunos do 3º e 4º ano do que trabalhar com alunos do 12º ano. Esses já não ligam. É bom estarmos a falar e saber que nos estão a ouvir e a perceber.”

Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente?

“Nós acabámos por fazer várias actividades, na escola, no âmbito do clube da floresta. De algumas não gostámos muito, pois tínhamos de recolher o lixo. Os outros mandavam para o chão e nós é que apanhávamos...Agora estamos a fazer várias coisas, como por exemplo a compostagem. Em vez de se utilizarem os adubos face a estes contaminarem a terra, fizemos a compostagem:, utilizámos a matéria orgânica, essencialmente, relva, mas confesso que não cheirava bem. Nós andávamos perfeitamente identificados com as camisolas do clube da floresta e do chapim e fomos às turmas. Se nós formos falar com as turmas vestidos de uma forma normal, com muita vergonha e se falamos aborrecidos, não ligam e desmotivam-se completamente. Mas se formos com uma pequena camisola, qualquer coisa que nos identifique, e sem vergonha, já mostra o nosso entusiasmo por estar ali. Uma pessoa pouco entusiasmada não entusiasma o outro e não o motiva. Além disso, se não é o clube da floresta a trabalhar, mais ninguém faz nada. Há aí, realmente, uns contentores espalhados pela escola. É verdade, temos outros espaços, até agradáveis aí fora, especialmente, depois do clube da floresta, claro, mas de que vale os contentores? Se muita gente tem a mesma atitude que eu tinha quando aos 8 ou 9 anos, de estar a trocar as embalagens? Tinha muita graça... Aqueles meninos, por estar numa escola secundária, acham-se muito grandes, mas só são grandes em altura. Têm as mesmas atitudes que quando eu tinha 7, 8 ou 9 anos: o trocar e

pôr o lixo no chão, verem a compostagem, ali ao canto, e mandarem para lá lixo, pisarem, etc...

Nós no clube, não temos a ficha de inscrição, não andamos a dizer a todos que estamos no clube. Nós somos de poucas palavras e muitos actos, é mesmo assim. Ninguém fala do clube da floresta, mas o clube da floresta está lá, e está muito presente. O placard digital, instalado por nós, tem durante o ano sempre mensagens a dizer «recicla, a política dos 3R's». Tem sempre palavras de incentivo, mas para muita gente, aquelas palavras não valem nada, - estar ali ou não estar... é mesmo só para ver as horas. Como nós somos só uma turma empenhada no clube, não precisamos de ter um horário fixo. Nós na Área de Projecto trabalhamos no Clube. No ano passado, o nosso tema da Área de Projecto era um e acabámos por nos encaminhar para outro, o das áreas da prevenção primária. Em relação a esta temática, eu trabalhei-a na primária, no 5º ano, no 6º ano ainda trabalhei um bocado, mas foi pouco e no 7º ano trabalhei sobre o ambiente. Ou seja, podemos até trabalhar em outros temas, mas acabamos sempre por ir ter ao ambiente.

Na escola amarela, na E.B 2,3 Vasco da Gama, no auditório da escola, na EXPO e em Odivelas fizemos uma peça no 5º ano, denominada a «princesa dos pés pretos». Nessa peça as várias personagens eram: o caçador, a princesa Margarida, o príncipe Malmequer, um monstro das sete pernas significando a poluição e a borboleta. O caçador desejava apanhar a borboleta. Era um caçador de borboletas e um dia encontrou uma princesa a chorar e um príncipe. E então, repreenderam o caçador por querer apanhar borboletas. Eu representava a princesa Margarida e fui encaminhada para matar a tal poluição. Cheia de medo, acabei por me apaixonar pelo caçador. Este também se apaixonou pela princesa. A princesa tinha os pés pretos devido à poluição e outros animais também tinham sido afectados pela poluição. Isto foi inserido no clube da floresta de outra escola, a E.B. 2,3 da Ramada. Ou seja, nós viemos de um clube da floresta e fomos para outro. A nossa directora de turma era a responsável pelo clube da floresta e também trabalhava com o clube do teatro e era professora de E.V.T, de forma que todos os cenários foram feitos pelo nosso grupo.”

Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar?

“São limpos os espaços e têm uma coisa boa, em relação aos espaços interiores durante o dia - nós não precisamos de luz, pois a parte de cima é transparente, - são clarabóias e assim poupa-se luz. O pavilhão D é o mais giro da escola: tem lá aquários com tartarugas e está muito engraçado.”

Quais as iniciativas individuais e colectivas que desenvolveste no trabalho de projecto de ambiente? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“Como anteriormente referi, o clube da floresta, do qual faço parte, é o motor das iniciativas a favor do ambiente, daqui da escola. Nesse âmbito, as iniciativas foram imensas e acho que valeu a pena.”

Que informação adquiriste, seleccionaste e utilizaste para a realização do projecto de educação ambiental?

“Nós tivemos que pesquisar, mas também tivemos a colaboração da Valorsul. Veio cá um engenheiro e os nossos professores também nos auxiliaram.”

Qual a tua opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“Nós já participámos em várias e tivemos óptimas experiências. É bom, é óptimo.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental**Qual a tua opinião sobre em participares numa acção local a favor do ambiente?**

“ É assim!... Acho que seria uma ideia super interessante. Participámos em várias, não é verdade? Tivemos óptimas experiências.”

Futuramente, pensas filiar-te ou envolveres-te numa associação de defesa do ambiente?

“Tudo depende. Pode não restar tempo, futuramente, face ao nosso trabalho. Era engraçado, realmente. Nós, há nove anos, trabalhamos nessa temática e vamos continuar a trabalhar nisso. Mas, futuramente, já vai ser mais complicado. Teremos mais coisas para fazer. No entanto, se voltarmos a envolvermo-nos nesses assuntos, seria voltar a reviver os primeiros nove anos da nossa carreira escolar. Era óptimo! Seria bom para reviver e avivar. Mas a Greenpeace é a mais conhecida e também a Quercus... A Greenpeace tem efectuado um trabalho bom, não trabalhando só no estrangeiro, alargaram-se”.

Geralmente apagas a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separas colocando os resíduos em contentores próprios para serem reciclados?

“ Eu faço a separação dos resíduos e também efectuo a separação das pilhas! Até porque esta é a mais importante de todas. Reciclar claro! Evidentemente! A minha varanda parece uma confusão, mas...A minha varanda é pequena, tem a máquina de lavar roupa, os recipientes para a roupa, e para colocar lá mais três sacos fica muito confuso, mas está lá tudo. O programa de tarde da TV – «separar toca a todos», da TVI, pretende ensinar as pessoas. Mas há certas falhas, como por exemplo com as tampas. Uma pessoa dentro do assunto sabe que as tampas e as rolhas não são para ir para a reciclagem, - sendo de plástico ou não é para o lixo normal. Uma vez uma concorrente tentou tirar uma tampa – e eles disseram – «não, não, a tampa é para ir». São essas pequenas falhas que ainda falta por vezes retirar a esses programas. Uma vez, vi um protector solar, o que ainda é pior. Se não retirarmos a tampa, fica cheio de protector lá dentro. Essas pequenas falhas estragam um

contentor inteiro. Outra coisa... não tiram os rótulos. Os jornalistas estão a passar uma informação errada. O canal 1 tem também um programa sobre o ambiente, mas é diferente - já passa os pormenores.

O meu avô mais velho tem setenta anos, vive na Sertã e o meu pai e o meu padrinho explicaram-lhe como devia fazer a separação dos resíduos. Lá, cada pessoa tem o seu contentor do lixo e uma vez por semana passa a recolha.

Disseram-lhe para meter os vidros separados e as embalagens de leite e os cartões grandes das rações para guardar tudo. A minha avó ainda não tem sessenta anos, e tem ainda aquela capacidade de entender. Mas ele também consegue distinguir as coisas. Por isso a ideia de que as pessoas mais velhas não conseguem separar os resíduos é falsa. E outra coisa... nós descascamos uma fruta e vai para o lixo. Mas os meus avós por terem porcos, galinhas e coelhos aproveitam tudo. Não produzem praticamente lixo nenhum. Depois com mais aquilo que fazem da reciclagem, só de três em três semanas é que normalmente utilizam o caixote - às vezes até mete nojo por causa do cheiro. Também não precisam de comprar carne do talho: têm porcos, vitelos e galinhas em casa. Por exemplo, o frango que como fora são aqueles frangos da churrasqueira. Por vezes, sabe bem. Mas aquele frango da minha avó assado em casa, que eu sei o que leva, é diferente. Antigamente ainda era melhor, pois não havia rações, não havia nada disso, era tudo a milho e a couves. Agora leva rações, mas mesmo assim não tem nada a ver. Tentam dar aquelas comidas para crescerem num mês, enquanto para a minha avó quanto mais velha é a carne melhor ela é: ou seja um bife do porco da avó, um franguinho da avó ou um vitelo tem um sabor totalmente diferente. Tem outra coisa, como não tem muita pastagem, tem quatro cabras, não é aquilo que vai destruir o solo, ali não há sobrepastoreio e acaba por renovar o solo. Lá é uma vida perfeita. Tem uma escola para quem quiser, não chega a um quilómetro. Às vezes costumamos ir a pé, andamos quase quatro quilómetros para chegar à escola. Eles não precisam de andar um quilómetro, é mesmo ali, e quando não é vão com muito mais facilidade e calma. Nós também temos testes muito difíceis, enquanto uma colega agora no décimo ano que veio de lá, tinha testes muito fáceis. Mostrou-me uma vez um teste do nono ano igual ao que eu fiz no 7º ano. Era de um grau de exigência completamente diferente. Ela cá vai notar um meio diferente.

Em relação à luz, tenho uma coisa boa, quando estou no quarto com a janela aberta e os estores abertos não preciso de luz. Também tenho um “vício” muito mau pois costumo ver televisão com a luz apagada. Sei que isso faz mal aos olhos. Se por acaso tiver a luz acesa, às vezes só se fôr por esquecimento, mas normalmente apago sempre a luz”.

Qual é para ti o significado de Biodiversidade?

“É a variedade de seres vivos numa determinada região.”

O que significa para ti o “Efeito de Estufa”?

“Eu sei que tem a ver com a poluição, com as partículas acumuladas numa camada com a consequente retenção do calor. Tem mais ao menos a ver com isso...”

Refere alguns exemplos de seres vivos que em Portugal correm riscos de extinção.

“Para além do lobo, também os burros estão em riscos de extinção.”

Sabes qual o destino dos resíduos sólidos urbanos na área da tua residência?

“Vão para a Valorsul para serem novamente triados e depois, parte dos resíduos vão ser queimados a mil e tal graus para voltarem a serem reutilizados.”

O que achas sobre a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades?

“O que aconteceu este ano em Lisboa foi mau... Fecharam uma rua e nessa rua passaram carros! Lisboa inteira teve uma rua fechada! E nessa rua passaram carros. Eles tinham lá as grades, só que o polícia abria as grades para as pessoas conhecidas. Nós podemos pôr o imposto, só que temos de melhorar várias coisas, tal como já referi anteriormente. Temos de melhorar os autocarros, os parques, etc. Se calhar muitas pessoas gostam de andar a pé. Se, for uma distância razoável, a pessoa pode andar a pé, de bicicleta, de trotinete. Eu este ano estive de férias na Suíça e em qualquer estrada, menos na auto-estrada, claro, há um espaço próprio para bicicletas. Lá vêem-se mais bicicletas do que propriamente carros. Na Itália, França e na Alemanha também.

Há alguns autocarros mesmo nivelados em relação ao piso, mas é mais na região do Porto. São os que já não andam com gasóleo mas sim através do óleo de girassol. E esses autocarros têm uma particularidade, realmente, têm um nivelamento e têm três portas. Na parte de trás, as pessoas que felizmente não têm problemas, podem subir uma escadinha e ir para trás. Mas, a primeira parte os autocarros adaptam-se mais ao menos ao mesmo nível do passeio tornando-se mais fácil para um idoso subir ou mesmo uma cadeira de rodas para passar. Só que, por vezes os motoristas deixam os carros longe das paragens.”

Quando vais a um supermercado preocupas-te em saber qual a origem do produto? E qual o tipo de embalagem?

“Quem se encarrega de ver tudo isso é o meu tio. Ele vive connosco e gosta muito dessas coisas... de ir ver. Ele vê todas essas coisas e por isso não tenho essa preocupação. A primeira coisa que olho é mesmo a origem porque infelizmente estamos a ser bombardeados por produtos espanhóis. Portugal tem produtos em termos de qualidade, muito bons, mas infelizmente é tudo «made in Spain». A maioria das pessoas quando vai às compras e vê aqueles «bichinhos na fruta»: - «que horror tem lá um bicho». Mas atenção, os «bichinhos da fruta» não fazem mal a ninguém. Os meus avós têm lá maçãs ou pêras. Nós vamos lá, apanhamos, como não são tratados, como uma maçã ou uma pêra, por vezes todos picados, mas ninguém se preocupa. São melhores e têm muito mais sabor. Quando foi a questão das “vacas loucas” não deixei de comer a carne de vaca, mas tinha de saber de onde ela vinha. O meu pai tem um dos maiores talhos e um matadouro que trabalha para ele. O meu pai conhece o dono e por isso tem-se confiança na carne.”

E7

Idade – <i>14 anos</i>	Local de residência: <i>Odivelas</i>
Sexo - <i>Feminino</i>	Profissão do pai ou outro: <i>Mecânico de automóveis</i>
Ano de escolaridade de frequência: 9º ano de escolaridade	Profissão da mãe: <i>Cabeleireira</i>
Escola que frequentou: <i>Escola Secundária da Ramada</i>	Habilitações literárias do pai ou outro: <i>Ensino primário completo</i>
Escola de frequência: <i>Escola Secundária da Ramada</i>	Habilitações literárias da mãe ou outra: <i>Ensino primário completo</i>

- Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente.***Define o que significa para ti a natureza, ecologia e ambiente?***

“A natureza é um conjunto de tudo o que foi criado. A ecologia é uma ciência que estuda os seres vivos nas suas interações mútuas e também com o meio físico e químico envolvente. O ambiente é mais abrangente, envolve o meio natural e social onde se vive.”

Refere o teu ponto de vista relativamente às afirmações que se seguem:

“ Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a Natureza é em si mesma sagrada e espiritual”.

“Penso que todos os seres vivos têm os mesmos direitos.”

“ A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.

“ Não concordo, pois entendo todos os seres vivos como iguais e por isso só deveremos interferir na Terra com precaução.”

“ Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da Natureza”.

“Sim, concordo! Porque as leis da Natureza são superiores a tudo. As modificações introduzidas pelo Homem na Natureza têm sempre uma resposta da própria Natureza.”

Se tivesses um terreno para construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que farias?

“Tentaria arranjar uma solução para permitir avançar o projecto mas sem prejudicar a natureza.”

Na tua opinião, a tua região deverá investir na melhoria das estradas para circulação dos automóveis e aumentar os parques de estacionamento ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação dos automóveis? Justifica.

“ Devia melhorar-se tanto as estradas como os transportes públicos. Também se devia apostar na melhoria das estradas porque a maioria está danificada e a precisar de manutenção, tal como os transportes públicos. Os transportes públicos deviam ter condições para os deficientes e serem «amigos do ambiente».”

Achas que o progresso técnico e científico irá resolver os problemas ambientais? Em que medida?

“Acho que depende de cada caso! Porque o aumento das fábricas, por vezes, causa um aumento da poluição e também, uma poluição visual. Por exemplo, se chegarmos a uma zona de campo, que geralmente, é de acesso por terra batida, por vezes, temos de um lado uma vista maravilhosa de mar e olhamos para o outro lado e já lá está instalada uma indústria. Ali está completamente a estragar o ambiente. Ainda está em projecto o caso das viaturas movidas a energia solar, acho que isso vem trazer uma revolução na natureza, no ambiente. Na maioria, dos casos o progresso é igual a poluição.”

Qual a tua opinião sobre a utilização de animais para o fabrico de cosméticos em experiências médicas?

“ Eu não concordo, pois se considero que os animais têm os mesmos direitos, não acho bem a sua utilização para o fabrico de cosméticos e para experiências.”

Fala-me dos problemas ambientais que mais te preocupam e porquê?

“A poluição em geral e a constante circulação dos automóveis.”

Quais são para ti os principais problemas ambientais da região que gostarias de ajudar a resolver através de um projecto?

“Nós apresentámos um projecto à Câmara Municipal de Odivelas sobre o problema dos automóveis, da sua circulação e dos espaços verdes.”

O que é mais importante para ti, para usufruíres de uma boa qualidade de vida?

“ Ter ar puro, para mim é fundamental, para assegurar uma boa qualidade de vida.”

Como é que achas que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“ Se continuar assim, acho que não vai ser muito agradável! E vai prejudicar bastante a saúde das pessoas, no futuro.”

- Práticas de educação ambiental na escola – actividades e projectos.

Achas importante que a Escola promova actividades e projectos sobre a temática ambiental?

“Acho importante, porque ajuda a ter um comportamento mais respeitador da natureza, garantindo-nos uma boa ou melhor qualidade de vida.”

Depois da realização das actividades/projectos de educação ambiental, achas que te poderás empenhar mais activamente na defesa e protecção do ambiente?

“Sim, porque comecei a separar o lixo e anteriormente não o fazia.”

Das actividades e assuntos relacionados com o projecto de educação ambiental quais aqueles em que gostaste mais de participar? Porquê?

“Especialmente trabalhar com os alunos do 1º ciclo. Eles acabaram até por cá vir à escola.”

Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente?

“Realmente o clube da floresta e do chapim foi quem dinamizou e organizou as iniciativas a favor da defesa do ambiente.”

Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar?

“Sim, os espaços são bem tratados. Pessoalmente considero serem agradáveis.”

Quais as iniciativas individuais e colectivas que desenvolveste no trabalho de projecto de ambiente? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“Foram várias as iniciativas desenvolvidas por mim através do clube da floresta. Penso termos desenvolvido as iniciativas adequadas.”

Que informação adquiriste, seleccionaste e utilizaste para a realização do projecto de educação ambiental?

“Foi através da recolha efectuada por nós de livros e tivemos a colaboração da Valorsul e dos professores.”

Qual a tua opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“Nós gostámos das actividades. É uma experiência interessante.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental

Qual a tua opinião em participares numa acção local a favor do ambiente?

“É óbvio que estamos sempre receptivos a participar em novas actividades.”

Futuramente pensas filiar-te ou envolveres-te numa associação de defesa do ambiente?

“Não temos conhecimento das associações existentes!...”

Geralmente apagas a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separas colocando os resíduos em contentores próprios para serem reciclados?

“Sim, a luz habitualmente apagamos, mas a separação dos resíduos nem sempre a efectuamos. As latas de conservas, que colocam no ecoponto amarelo por vezes estão sujas com gordura, e na visita à Valorsul alertaram-nos para esse facto. Ora, acontece que em alguns programas de TV não explicam isso. O óleo ainda vá, mas as latas de conservas devem ser deitadas para o lixo normal.”

Qual é para ti o significado de Biodiversidade?

“Representa o conjunto de seres vivos de uma determinada região.”

O que significa para ti o “Efeito de Estufa”?

“É o aumento de calor no planeta por retenção calorífica na atmosfera.”

Refere alguns exemplos de seres vivos que em Portugal correm riscos de extinção.

“O linco-ibérico, o lobo e acho que há uma ave de rapina qualquer.”

Sabes qual o destino dos resíduos sólidos urbanos na área da tua residência?

“Os resíduos vão para a Valorsul onde serão novamente triados e depois parte deles vão ser queimados.”

O que achas sobre a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades?

“Concordo com a aplicação desse imposto.”

Quando vais a um supermercado preocupas-te em saber qual a origem do produto? E qual o tipo de embalagem?

“Eu, sinceramente, não ligo muito. Às vezes, com as garrafas de sumo ou de água preocupo-me. Com a origem sim, mas com a embalagem não.”

Fala-me dos problemas ambientais que mais te preocupam e porquê?

- *“O mais preocupante é a poluição no geral e o buraco do ozono com o consequente aquecimento global. Creio ser um problema ambiental que irá afectar as gerações futuras, aumentando o grau de afectação, porque cada vez mais o buraco do ozono é maior. Cada vez há maior aquecimento global e até o gelo do Ártico está a derreter, o nível dos oceanos está aumentando e daqui a uns anos, não se sabe ainda o que irá acontecer, mas prevê-se outra das desgraças.”*

Quais são para ti os principais problemas ambientais da região que gostarias de ajudar a resolver através de um projecto?

- *“O projecto foi aquele já tratado. Já foi apresentado à Câmara Municipal de Odivelas relacionado com o aumento dos espaços verdes, passadeiras e parques de estacionamento. Em relação aos parques de estacionamento, os alunos do 12º ano colocam os automóveis lá fora, junto à escola. Às vezes deixam os carros e vão a pé. Deixam os carros ali e em determinadas horas impossibilitam os alunos de utilizarem*

o autocarro, devido aos congestionamentos. Os autocarros vêm muito cheios das escolas por onde passam. Depois temos o problema desses autocarros virem tão cheios e por vezes, acontecerem assaltos. Normalmente só quando as pessoas chegam a casa, é que dão falta do telemóvel, da carteira e das chaves.”

O que é mais importante para ti, para usufruíres de uma boa qualidade de vida?

- *“ Ter um ar puro, ter saúde e as condições ambientais que nos dêem essa possibilidade de termos saúde, para conseguirmos viver com uma boa qualidade de vida.”*

Como é que achas que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

- *“Poderá ser pior, a camada de ozono vai diminuir. No entanto, depende. Se conseguirmos aumentar o número de pessoas preocupadas com o ambiente e ecologia pode ser que ainda tenhamos alguma esperança. De resto, estas são as consequências.”*

- Práticas de educação ambiental na escola – actividades e projectos.

Achas importante que a Escola promova actividades e projectos sobre a temática ambiental?

- *“É importante para consciencializar e alertar os jovens para o problema do ambiente.”*

Depois da realização das actividades/projectos de educação ambiental, achas que te poderás empenhar mais activamente na defesa e protecção do ambiente?

- *“Sim, sem dúvida. Quando tratámos o tema da reciclagem, na Área de Projecto e no Clube da Floresta, pelo menos, eu passei a fazer a separação do lixo. Outra coisa que realizámos muito engraçada na primária foi fazermos o papel reciclado. Andei com a Ana Filipa e o Ivo na mesma escola - a Escola Básica nº3 da Ramada. As nossas professoras davam-se bem e fizemos inúmeras actividades interessantes.”*

Das actividades e assuntos relacionados com o projecto de educação ambiental quais aqueles em que gostaste mais de participar? Porquê?

- *“Para além do trabalho com o 1º ciclo, gostei muito da visita à Valorsul, - à central incineradora.”*

Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente?

- *“Para além do clube da floresta raramente foram feitas actividades a favor do ambiente. Com o clube da floresta, integrámo-nos nesse clube e desenvolvemos o tema na Área de Projecto e pelo menos nesse ano, acho que passámos alguma informação. O clube da floresta foi o primeiro clube da escola e foi o que colocou aquele placard digital na escola, com informações e mensagens a favor do ambiente e sobre a reciclagem. Este ano vamos tirar um curso sobre agentes de prevenção primária, que passou do clube da floresta para a Área de Projecto - há continuidade. Na escola amarela, a E.B 2,3 Vasco da Gama, fizemos uma peça no 5º ano denominada a «princesa dos pés pretos» inserida no clube da floresta da E.B 2,3 da Ramada. Nesse 5ºano entrámos logo para o clube de teatro e inscrevemo-nos também no clube da floresta. Eu tinha um papel um pouco mais esquisito - era o vento. Havia vários ventos e eu estava a fazer o som, ou seja, com uma placa de madeira ondulada que tinha de soprar.”*

Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar?

- *“Sim penso estarem bem tratados. Em relação aos espaços interiores, para além dos pavilhões terem clarabóias, o pavilhão D, está muito giro - temos aquários com tartarugas, periquitos e no pavilhão A temos dois aquários muito giros.”*

Quais as iniciativas individuais e colectivas que desenvolveste no trabalho de projecto de ambiente? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

- *“Foram tantos projectos e iniciativas que me pareceram suficientes.”*

Que informação adquiriste, seleccionaste e utilizaste para a realização do projecto de educação ambiental?

- *“Nós fomos recolhendo e depois tivemos o complemento dos professores e também o da Valorsul em relação à recolha e tratamento dos resíduos. O da Valorsul foi uma grande ajuda. Veio cá até uma pessoa da Valorsul ajudar um engenheiro.”*

Qual a tua opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

- *“Achei as actividades bastante interessantes. Gostei de participar. Divertimo-nos ao mesmo tempo.”*

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental**Qual a tua opinião sobre participares numa acção local a favor do ambiente?**

“Participarei em outras iniciativas, pois já participei em várias.”

Futuramente pensas filiar-te ou envolveres-te numa associação de defesa do ambiente?

- “ Só se fôr a Greenpeace.”

Geralmente apagas a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separas colocando os resíduos em contentores próprios para serem reciclados?

“Sim, mesmo sem ser em casa. Quando a luz não é necessária, apago-a. Faço a separação dos resíduos também. É boa ideia a introdução daqueles caixotes com as três divisões para a separação dos resíduos que o Ponto Verde vai lançar. Penso ser uma maneira de facilitar mais a separação dos resíduos através da utilização de três sacos de reserva. Sugeriria a visita das cadeias de televisão à Valorsul para corrigir alguns erros referidos no programa «separar toca a todos». Nós temos uma casa de Verão em Ribamar – Lourinhã, e lá passa-se uma coisa engraçada: os Ecopontos existentes estão sempre cheios, mais do que nesta zona. Provavelmente aquela ideia existente das pessoas mais velhas e do campo não separarem porque têm mais dificuldade, não é bem assim”.

Qual é para ti o significado de Biodiversidade?

“ É o conjunto de seres vivos de uma região.”

O que significa para ti o “Efeito de Estufa”?

“É a retenção solar calorífica pela atmosfera terrestre.”

Refere alguns exemplos de seres vivos que em Portugal correm riscos de extinção.

“ O lobo-ibérico e também algumas aves de rapina.”

Sabes qual o destino dos resíduos sólidos urbanos na área da tua residência?

“Vão para a Valorsul, onde são triados uma segunda vez, sendo formados fardos e depois voltam para empresas.”

O que achas sobre a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades?

“Eu acho bem! Só não nos podemos esquecer é dos deficientes. Estes têm de utilizar o automóvel ou um transporte adequado porque têm muita dificuldade de mobilidade. Existem barreiras arquitectónicas, como por exemplo, passeios com altura que impossibilitam a mobilidade das pessoas deficientes. Algumas passadeiras têm mesmo rampas quase a pique.

Por vezes também estão estacionados automóveis no sítio das paragens dos autocarros dificultando ainda mais a mobilidade dos deficientes e de alguns idosos.”

Quando vais a um supermercado preocupas-te em saber qual a origem do produto? E qual o tipo de embalagem?

“O trabalho de saber a origem do produto é mesmo meu! Sou eu que vejo isso. Se tiver uma embalagem com papel normal e outra com papel reciclado, evidentemente, escolho a do papel reciclado. Se for mais cara depende da diferença de preço. Em relação à origem não me preocupo muito. Estamos a ser invadidos por produtos estrangeiros, quando temos produtos de qualidade, mas temos de admitir que em relação à fruta, a deles é melhor. Quando falamos de carne, ou legumes, já vejo muito melhor a origem do produto .”

E8

Idade – 14 anos	Local de residência: Odivelas
Sexo - Feminino	Profissão do pai ou outro: Empresário Industrial
Ano de escolaridade de frequência: 9º ano de escolaridade	Profissão da mãe: Doméstica
Escola que frequentou: Escola Secundária da Ramada	Habilitações literárias do pai ou outro: Curso superior (licenciatura)
Escola de frequência: Escola Secundária da Ramada	Habilitações literárias da mãe ou outra: 9º ano ou equivalente (antigo 5º ano do liceu)

- Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente.

Define o que significa para ti natureza, ecologia e ambiente?

“A natureza é um conjunto de tudo o que foi criado. Ecologia é uma ciência do ramo da biologia que estuda os seres vivos e as suas interações com o meio natural. Ambiente é tudo.”

Refere o teu ponto de vista relativamente às afirmações que se seguem:

“ Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a natureza é em si mesma sagrada e espiritual”.

“É verdade! Pois todos os seres vivos têm direito à vida em boas condições naturais. Creio ser sobretudo isso, porque se somos todos iguais, se todos nascemos, vivemos e morremos, todos temos o mesmo objectivo na vida que é reproduzirmo-nos, e passarmos, podemos dizer assim, a palavra à geração seguinte, até mesmo subconscientemente.”

“ A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.

“ Discordo, porque todos os seres vivos são iguais e todos têm de disfrutar da Terra com o máximo fulgor. Por outro lado, a modificação efectuada à Terra pelo Homem só poderá ser feita desde que não prejudique o meio ambiente e os outros seres vivos.”

“ Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da Natureza”.

“ Os Homens não escapam às leis da natureza até porque não escapam à morte, tal como os outros seres vivos. Há sempre repercussões na natureza pela nossa actuação. Por exemplo, ao derrubar uma árvore temos muito menos oxigénio. Essa árvore vai crescer outra vez, mas até estar com os mesmos anos, com a mesma quantidade de oxigénio libertado, uma árvore daquela altura vai ser muito demorado e difícil com repercussão nos restantes seres vivos.”

Se tivesses um terreno para construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que farias?

“Continuava com o projecto sem pôr a natureza em risco.”

Na tua opinião, a tua região deverá investir na melhoria das estradas para circulação dos automóveis e aumentar os parques de estacionamento ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação dos automóveis? Justifica.

“Também se devia apostar na melhoria das estradas porque a maioria está danificada e a precisar de manutenção, tal como os transportes públicos. Os transportes públicos deviam ter condições para os deficientes e serem «amigos do ambiente. As condições para os deficientes, por parte dos transportes públicos, já é um pouco mais difícil... Para além disso, a solução de aumentar os parques de estacionamento também é bom, porque devido ao número elevado de automóveis estacionados em cima dos passeios ou em segunda fila, em cima das passadeiras, dá origem à maior parte dos atropelamentos e acidentes rodoviários. Temos sítios em que não há nada - só há projectos e pelos vistos esses projectos, não avançam.”

Achas que o progresso técnico e científico irá resolver os problemas ambientais? Em que medida?

“Acho que depende de cada caso também! Tudo depende da aplicação que a ciência tem. Existem casos positivos e outros negativos, como sejam o aumento da poluição.”

Qual a tua opinião sobre a utilização de animais para o fabrico de cosméticos em experiências médicas?

“Basicamente acho mal. Porque como já disse, todos os seres são iguais. Alguns são mais evoluídos, mas todos temos os mesmos direitos e estaremos a fazer experiências, e ainda continuam a ser feitas, creio que se fosse connosco, de certeza não gostávamos, não é verdade? Se houvesse um animal, vamos chamar-lhe assim mais inteligente, com mais capacidades que nós, se calhar o mais provável era também fazer-nos isso. Em experiências médicas também acho que não.”

Fala-me dos problemas ambientais que mais te preocupam e porquê?

“O mais preocupante é a poluição no geral e o buraco do ozono com o conseqüente aquecimento global. Creio ser um problema ambiental que irá afectar as gerações futuras, aumentando o grau de afectação, porque cada vez mais o buraco do ozono é maior. Cada vez há maior aquecimento global e até o gelo do Ártico está a derreter, o nível dos oceanos está aumentando e daqui a uns anos, não se sabe ainda o que irá acontecer, mas prevê-se outra das desgraças.”

Quais são para ti os principais problemas ambientais da região que gostarias de ajudar a resolver através de um projecto?

“ O projecto foi aquele já tratado. Já foi apresentado à Câmara Municipal de Odivelas relacionado com o aumento dos espaços verdes, passadeiras e parques de estacionamento. Em relação aos parques de estacionamento, os alunos do 12º ano colocam os automóveis lá fora, junto à escola. Às vezes deixam os carros e vão a pé. Deixam os carros ali e em determinadas horas impossibilitam os alunos de utilizarem o autocarro, devido aos congestionamentos. Os autocarros vêm muito cheios das escolas por onde passam. Depois temos o problema desses autocarros virem tão cheios e por vezes, acontecerem assaltos. Normalmente só quando as pessoas chegam a casa, é que dão falta do telemóvel, da carteira e das chaves.”

O que é mais importante para ti, para usufruíres de uma boa qualidade de vida?

“ Ter um ar puro, ter saúde e as condições ambientais que nos dêem essa possibilidade de termos saúde, para conseguirmos viver com uma boa qualidade de vida.”

Como é que achas que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“Poderá ser pior, a camada de ozono vai diminuir. No entanto, depende. Se conseguirmos aumentar o número de pessoas preocupadas com o ambiente e ecologia pode ser que ainda tenhamos alguma esperança. De resto, estas são as consequências.”

- Práticas de educação ambiental na escola – actividades e projectos.**Achas importante que a Escola promova actividades e projectos sobre a temática ambiental?**

“É importante para consciencializar e alertar os jovens para o problema do ambiente.”

Depois da realização das actividades/projectos de educação ambiental, achas que te poderás empenhar mais activamente na defesa e protecção do ambiente?

“Sim, sem dúvida. Quando tratámos o tema da reciclagem, na Área de Projecto e no Clube da Floresta, pelo menos, eu passei a fazer a separação do lixo. Outra coisa que realizámos muito engraçada na primária foi fazermos o papel reciclado. Andei com a Ana Filipa e o Ivo na mesma escola - a Escola Básica nº3 da Ramada. As nossas professoras davam-se bem e fizemos inúmeras actividades interessantes.”

Das actividades e assuntos relacionados com o projecto de educação ambiental quais aqueles em que gostaste mais de participar? Porquê?

“Para além do trabalho com o 1º ciclo, gostei muito da visita à Valorsul, - à central incineradora.”

Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente?

“Para além do Clube da Floresta raramente foram feitas actividades a favor do ambiente. Com o Clube da Floresta, integrámo-nos nesse clube e desenvolvemos o tema na Área de Projecto e pelo menos nesse ano, acho que passámos alguma informação. O clube da floresta foi o primeiro clube da escola e foi o que colocou aquele placard digital na escola,

com informações e mensagens a favor do ambiente e sobre a reciclagem. Este ano vamos tirar um curso sobre agentes de prevenção primária, que passou do clube da floresta para a Área de Projecto - há continuidade. Na escola amarela, a E.B 2,3 Vasco da Gama, fizemos uma peça no 5º ano denominada a «princesa dos pés pretos» inserida no clube da floresta da E.B 2,3 da Ramada. Nesse 5ºano entrámos logo para o clube de teatro e inscrevemo-nos também no clube da floresta. Eu tinha um papel um pouco mais esquisito - era o vento. Havia vários ventos e eu estava a fazer o som, ou seja, com uma placa de madeira ondulada que tinha de soprar.”

Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar?

“Sim penso estarem bem tratados. Em relação aos espaços interiores, para além dos pavilhões terem clarabóias, o pavilhão D, está muito giro - temos aquários com tartarugas, periquitos e no pavilhão A temos dois aquários muito giros.”

Quais as iniciativas individuais e colectivas que desenvolveste no trabalho de projecto de ambiente? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“Foram tantos projectos e iniciativas que me pareceram suficientes.”

Que informação adquiriste, seleccionaste e utilizaste para a realização do projecto de educação ambiental?

“Nós fomos recolhendo e depois tivemos o complemento dos professores e também o da Valorsul em relação à recolha e tratamento dos resíduos. O da Valorsul foi uma grande ajuda. Veio cá até uma pessoa da Valorsul ajudar um engenheiro.”

Qual a tua opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“Achei as actividades bastante interessantes. Gostei de participar. Divertimo-nos ao mesmo tempo.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental

Qual a tua opinião sobre participares numa acção local a favor do ambiente?

“Participarei em outras iniciativas, pois já participei em várias.”

Futuramente pensas filiar-te ou envolveres-te numa associação de defesa do ambiente?

“ Só se fôr a Greenpeace.”

Geralmente apagas a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separas colocando os resíduos em contentores próprios para serem reciclados?

“Sim, mesmo sem ser em casa. Quando a luz não é necessária, apago-a. Faço a separação dos resíduos também. É boa ideia a introdução daqueles caixotes com as três divisões para a separação dos resíduos que o Ponto Verde vai lançar. Penso ser uma maneira de facilitar mais a separação dos resíduos através da utilização de três sacos de reserva. Sugeriria a visita das cadeias de televisão à Valorsul para corrigir alguns erros referidos no programa «separar toca a todos». Nós temos uma casa de Verão em Ribamar – Lourinhã, e lá passa-se uma coisa engraçada: os Ecopontos existentes estão sempre cheios, mais do que nesta zona. Provavelmente aquela ideia existente das pessoas mais velhas e do campo não separarem porque têm mais dificuldade, não é bem assim”.

Qual é para ti o significado de Biodiversidade?

“ É o conjunto de seres vivos de uma região.”

O que significa para ti o “Efeito de Estufa”?

“É a retenção solar calorífica pela atmosfera terrestre.”

Refere alguns exemplos de seres vivos que em Portugal correm riscos de extinção.

“ O lobo-ibérico e também algumas aves de rapina.”

Sabes qual o destino dos resíduos sólidos urbanos na área da tua residência?

“Vão para a Valorsul, onde são triados uma segunda vez, sendo formados fardos e depois voltam para empresas.”

O que achas sobre a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades?

“Eu acho bem! Só não nos podemos esquecer é dos deficientes. Estes têm de utilizar o automóvel ou um transporte adequado porque têm muita dificuldade de mobilidade. Existem barreiras arquitectónicas, como por exemplo, passeios com altura que impossibilitam a mobilidade das pessoas deficientes. Algumas passadeiras têm mesmo rampas quase a pique.

Por vezes também estão estacionados automóveis no sítio das paragens dos autocarros dificultando ainda mais a mobilidade dos deficientes e de alguns idosos.”

Quando vais a um supermercado preocupas-te em saber qual a origem do produto? E qual o tipo de embalagem?

“O trabalho de saber a origem do produto é mesmo meu! Sou eu que vejo isso. Se tiver uma embalagem com papel normal e outra com papel reciclado, evidentemente, escolho a do papel reciclado. Se for mais cara depende da diferença de preço. Em relação à origem não me preocupo muito. Estamos a ser invadidos por produtos estrangeiros, quando temos produtos de qualidade, mas temos de admitir que em relação à fruta, a deles é melhor. Quando falamos de carne, ou legumes, já vejo muito melhor a origem do produto .”

E9 - Ivo Santos

Idade – 14 anos	Local de residência: Odivelas
Sexo - Masculino	Profissão do pai ou outro: Fiscal orçamentista da EDP
Ano de escolaridade de frequência: 9º ano de escolaridade	Profissão da mãe: Doméstica
Escola que frequentou: Escola Secundária da Ramada	Habilitações literárias do pai ou outro: 12º ano ou equivalente (antigo 7º ano do liceu)
Escola de frequência: Escola Secundária da Ramada	Habilitações literárias da mãe ou outra: 9º ano ou equivalente (antigo 5º ano do liceu)

- Representações e valores sobre natureza, ecologia e ambiente.

Define o que significa para ti a natureza, ecologia e ambiente?

“ Parece-me que o ambiente é algo de mais vasto e abrangente, a natureza diz mais respeito aos seres vivos e ao solo. A ecologia é uma disciplina, uma ciência que se ocupa do estudo das relações entre os seres vivos.”

Refere o teu ponto de vista relativamente às afirmações que se seguem:

“ Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a natureza é em si mesma sagrada e espiritual”.

“ Para mim todos os seres vivos têm os mesmos direitos. A mãe-natureza deu-nos vida a nós e aos outros animais, por isso, como filhos temos todos os mesmos direitos e deveres.”

“ A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.

“ Discordo, porque se temos os mesmos direitos também deveremos ter os mesmos deveres. Não é a Terra que tem de mudar, somos nós que devemos evoluir como todos os outros seres vivos têm feito ao longo dos séculos.”

“ Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da Natureza”.

“ Os Homens não escapam às leis da natureza, às catástrofes naturais, como os vulcões e os sismos.”

Se tivesses um terreno para construir uma casa e se a solução mais barata fosse derrubar uma árvore antiga, o que farias?

“Continuava com a construção da casa desde que não pusesse em risco a árvore. Não a cortava!”

Na tua opinião, a tua região deverá investir na melhoria das estradas para circulação dos automóveis e aumentar os parques de estacionamento ou é preferível melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação dos automóveis? Justifica.

“Concordo, mais ao menos, com as duas opções de melhorar as estradas e os transportes públicos. Porque se as estradas não estiverem melhoradas, os transportes públicos não conseguem andar lá muito bem. Têm de melhorar as duas opções. Por outro lado, o aumentar os parques de estacionamento pode estar a destruir as zonas verdes.”

Achas que o progresso técnico e científico irá resolver os problemas ambientais? Em que medida?

“Por um lado poderá ajudar a resolvê-los, mas pelo outro é causa de poluição.”

Qual a tua opinião sobre a utilização de animais para o fabrico de cosméticos em experiências médicas?

“Em relação à utilização de animais para o fabrico de cosméticos e de medicamentos no Oriente costumava-se usar animais raros: utilizavam-se as suas entranhas para fazer

pozinhos, daqueles para curar doenças. Se calhar, nem valia a pena e até acabou por levar alguns animais à extinção. Agora já não se faz tanto, mas ainda se continua a utilizar animais.”

Fala-me dos problemas ambientais que mais te preocupam e porquê?

“ A poluição atmosférica e a destruição da camada de ozono que deixa passar os raios ultravioletas prejudiciais à pele, pois originam o cancro da pele. O ser humano sabe que se está a prejudicar e continua a não fazer nada para resolver isso.”

Quais são para ti os principais problemas ambientais da região que gostarias de ajudar a resolver através de um projecto?

“ São o da circulação dos automóveis e a falta de espaços verdes.”

O que é mais importante para ti, para usufruíres de uma boa qualidade de vida?

“É conseguir respirar bem oxigénio! Ter um ar o mais puro possível.”

Como é que achas que será o ambiente daqui a cinquenta anos?

“Se conseguirmos trabalhar bem, a favor do ambiente, pode ser que consigamos manter este estado.”

- Práticas de educação ambiental na escola – actividades e projectos.

Achas importante que a Escola promova actividades e projectos sobre a temática ambiental?

“Acho bem! Treina-nos para o futuro, podemos fazer mais coisas e passar aos nossos filhos, de forma a fazerem o mesmo e protegerem o ambiente.”

Depois da realização das actividades/projectos de educação ambiental, achas que te poderás empenhar mais activamente na defesa e protecção do ambiente?

“Sim. É importante para o futuro. Gostei também de participar nos projectos sobre a reciclagem e daquele da Escola nº3 da Ramada. Mas quando andávamos a pintar as paredes da escola com coisas sobre a reciclagem usámos uma coisa não aconselhável, utilizámos sprays...Mas de qualquer forma, foi interessante e hoje tem um papel informativo para os mais jovens.”

Das actividades e assuntos relacionados com o projecto de educação ambiental quais aqueles em que gostastes mais de participar? Porquê?

“Gostei muito de ir à Valorsul e acho que deveriam ir lá mais pessoas para adquirirem maior consciência dos resíduos produzidos diariamente. O meu pai pensava «para quê separar o lixo se depois vai todo para o mesmo sítio?... não fazem nada...» Deveriam lá ir mais pessoas, porque a maioria das pessoas pensa assim.”

Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente?

“Quem dinamiza a escola é o Clube da Floresta, através das nossas iniciativas.”

Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar?

“São agradáveis, estão bem tratados tanto os espaços exteriores como os interiores.”

Quais as iniciativas individuais e colectivas que desenvolveste no trabalho de projecto de ambiente? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“Como anteriormente referi, foram várias as iniciativas que o Clube da Floresta desenvolveu, desde a reciclagem até à conservação dos espaços verdes. Penso ser suficiente a participação efectuada.”

Que informação adquiriste, seleccionaste e utilizaste para a realização do projecto de educação ambiental?

“Para além do trabalho de pesquisa efectuado por nós, obtivemos a colaboração da Valorsul, (veio cá um engenheiro) e dos professores.”

Qual a tua opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?

“Estas actividades são óptimas e ao mesmo tempo aprendemos a ter outras atitudes no futuro.”

Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental**Qual a tua opinião sobre participares numa acção local a favor do ambiente?**

“Se for necessário participarei...”

Futuramente pensas filiar-te ou envolveres-te numa associação de defesa do ambiente?

“Eu, não sei.”

Geralmente apagas a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separas colocando os resíduos em contentores próprios para serem reciclados?

“Eu só faço a separação dos vidros porque é aquilo que dá mais “jeito” fazer e também a das pilhas. As pilhas deposito, lá em baixo, no café. Quanto ao apagara luz procuro sempre que possível apagá-las.”

Qual é para ti o significado de Biodiversidade?

“É a variedade de seres vivos numa determinada região.”

O que significa para ti o “Efeito de Estufa”?

“É o aumento de calor na atmosfera devido à poluição.”

Refere alguns exemplos de seres vivos que em Portugal correm riscos de extinção.

“É o lobo.”

Sabes qual o destino dos resíduos sólidos urbanos na área da tua residência?

“O lixo é triado na Valorsul: o vidro vai para a incineradora e o lixo é queimado.”

O que achas sobre a criação de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades?

“Acho bem! Até já estão a colocar limitações à utilização do automóvel em determinadas ruas.”

Quando vais a um supermercado preocupas-te em saber qual a origem do produto? E qual o tipo de embalagem?

“Não me preocupo porque não gosto de ir às compras.”

ANEXO VI

EXTRACTOS DAS ENTREVISTAS AOS PROFESSORES

Tema I – Representações e valores sobre a natureza, ecologia e ambiente.

Questão I – Opinião sobre o enquadramento residencial desejado.

Categoria I – Representações dos docentes face ao espaço envolvente.

Categoria II – Principais preocupações ambientais

E1 – “ - Ter à volta um espaço verde, livre e aprazível, com uma boa visibilidade.”

E2 – “ - Aquilo que há poucos anos tinha visto no espaço onde vivo actualmente.”

E3 – “ - Gostava de ter aquilo que tenho! O mar, o campo...”

E4 – “ - Não é uma correnteza de vários prédios, não me sinto na típica selva urbana, mas gostaria de ter mais espaços verdes, é evidente.”

E5 – “ - Tenho dois filhos pequenos e não estão a ter a infância que eu tive, brincar na rua e no jardim.”

E6 – “ - Um jardim!...”

Questão II – Opção no caso de terem um terreno e a possibilidade mais barata ser derrubar uma árvore antiga.

Categoria I – Situar as perspectivas e opções dos docentes referentes à relação com a natureza e ambiente.

E1 – “ - Às vezes a opção mais barata não é a melhor! Teria de estudar outras soluções.”

E2 – “ - Não é mais barata. Depende dos valores das pessoas.”

E3 – “ - Não derrubava concerteza! Haveria de arranjar outra solução.”

E4 – “ - Tentaria mesmo que fosse um bocado mais caro, preservar a árvore.”

E5 – “ - Eu tentaria preservar a árvore. Ou então procurava integrar a árvore na casa.”

E6 – “ - Manteria a árvore, sem dúvida! É mais rápido conseguir o dinheiro para o custo mais elevado da casa do que ter uma árvore daquele valor.”

Questão III - Soluções para a resolução dos problemas ambientais.

Categoria 1 – Soluções para a melhoria do ambiente.

Categoria 2 – Causas de degradação ambiental.

E1 – “ - A solução passa sempre pela boa vontade. Vontade de todos nós, mas principalmente vontade política.”

E2 – “ - Mas como todos os problemas têm a ver com a educação, com a formação integral do indivíduo.

“Eu vejo para aí, às vezes, muita gente preocupada com o ambiente, mas aquilo é só «fogo de vista», dizem umas «bacoradas» em relação ao ambiente, mas depois toda a sua prática de vida é contrária ao ambiente. “

E3 – “ - Só a política e as leis não chegam, se as pessoas não aderirem e não entenderem que se tem de mudar muita coisa”.

E4 – “ - Depende muito da vontade política. A decisão é sempre e só a decisão económica? A económica é importante mas não é a única. Aliás a preservação do ambiente também pode ser vista do ponto de vista económico”.

E5 – “. - Depende da vontade política. A cultura ambiental passa a ser um acessório que alguns gostam muito de trazer ao peito para dizer que são modernos, gente que agora pensa os problemas actuais, mas na realidade estão mesmo pouco interessados pelos rios e pelos peixinhos do rio Sabor.”

E6 – “ - Acima de tudo da vontade política.”

Questão IV – Política de transportes na região. Opção entre a melhoria das estradas para circulação ou melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação automóvel.

Categoria I – Opções face à política de transportes e ambiente.

E1 - “Acho que a política de transportes passa pelo incremento e investimento nos transportes públicos.”

E2 – “Como é que vou pedir a alguém que tem de sair de casa às sete horas da manhã, que tem os miúdos para levar ao colégio, com os minutos contados, que tem não sei o quê?... – Olhe! Venha de transportes públicos porque isso é melhor para a saúde, não sei... Os espaços têm de ser harmonizados com a multiplicidade da vida humana. E se assim for, o problema dos transportes já por si fica minimizado”.

E3 – “ - Essa é, provavelmente, uma pergunta mais para as cidades. Os transportes aqui são maus.”

E4 – “ - Se querem que as pessoas utilizem os transportes públicos, pois são melhores por todos os motivos, devem assegurar então estacionamento, junto dos transportes públicos.”

E5 – “ - Se tens carro porque vais de autocarro? Porque na mentalidade dos portugueses está essa cultura do «novo rico». Isto tem a ver com a cultura, com a instrução e formação que está na cabeça das pessoas. Agora se tivéssemos uma óptima rede de transportes públicos acho que as pessoas deixavam os carros arrumadinhos nos parques de estacionamento e utilizavam-nos na sua vida privada, mas para o emprego iriam de transporte público.”

E6 – “ - A questão dos transportes não foi equacionada em função das necessidades das pessoas, mas sim, em função de uma perspectiva economicista.”

Categoria II – Possíveis lacunas existentes nos transportes públicos pelo facto de não optar-se pela sua utilização

E1 – “ - Na região onde estamos é complicado. A partir de determinada hora, não há mesmo transporte público e a pessoa não tem opção de escolha.”

E2 – “ - Só para ter um ideia, para tomar o autocarro tenho de andar um quilómetro, e para chegar a Lisboa preciso de duas horas. É muito complicado. Por outro lado, o passe social custa vinte e tal contos para Lisboa... Os autocarros são reduzidos, a rede de transportes, aqui, é particular, portanto, não estou a ver que eles andem a trabalhar para “aquecer”.

E3 - “Os miúdos saem, por exemplo, às 15 horas e não têm autocarro para casa, têm de ficar à espera. Os autocarros são os mesmos que existiam há trinta anos”.

E4 - “ - Se querem que as pessoas utilizem os transportes públicos, pois são melhores por todos os motivos, devem assegurar então estacionamento, junto dos transportes públicos”.

E5 – “ - O problema dos transportes portugueses, muitas das vezes, é não conseguir cumprir horários”.

E6 – “ - Está muito errada, embora tivesse havido uma melhoria com a chegada do metro a Odivelas. Mas, uma coisa boa traz como consequências muitas asneiras. Nós tivemos aqui o exemplo de quando foi aberto o metro até Odivelas: foram suprimidas uma série de carreiras que permitiram resolver a deslocação das pessoas até ao metro, continuam a levar os carros até Lisboa, e por isso não vai resolver nada”.

Categoria III – Soluções para a melhoria da mobilidade e protecção do ambiente.

E1 – “ - Acho que a política de transportes passa pelo incremento e investimento nos transportes públicos.”

E2 – “ - Quem me diz que o carro tem de andar a gasóleo, ou a gasolina, se calhar pode andar com outro tipo de combustível que não faça mal a ninguém, sendo que o problema principal tem a ver com a concepção dos espaços, do espaço onde as pessoas vivem.”

E3 – “ - Os autocarros são os mesmos que existiam há trinta anos”.

E4 – “ - Mas, mais uma vez, deve-se transmitir às pessoas, uma cultura diferente e isso é importante, pois estamos no nosso país com uma cultura de “novo rico”.

E5 – “ - Quando, efectivamente, mais uma vez, pelos exemplos do estrangeiro, países que estão muito à frente, a anos de luz de nós, utilizam a bicicleta e o transporte público”.

E6 – “ - Porque lá está, a questão dos transportes não foi equacionada em função das necessidades das populações, mas sim, em função de uma perspectiva economicista – porque não há autocarros, para várias pessoas, para o metro”.

Questão V- Definição de natureza, ecologia e ambiente.

Categoria I – Análise das representações face à natureza.

Categoria II - Análise das representações face ao ambiente.

Categoria III - Análise das representações face à ecologia.

E1 – “ - A natureza entendo-a como um conjunto de coisas já existentes, relacionadas com o universo. Ecologia, julgo que é a ciência que se dedica ao estudo de todas as relações que existem na natureza e do Homem com a natureza. O termo ambiente é mais envolvente, mais abrangente.”

E2 – “ - A natureza é tudo! Tudo aquilo que mexe é a natureza. A ecologia é uma ciência, que será o estudo da relação do ser vivo com o ambiente. A ideia que tenho é que o ambiente é o espaço onde os seres vivos vivem, nascem e reproduzem-se.”

E3 – “ - Natureza é tudo o que está à nossa volta e que não foi construído pelo Homem. Ecologia é uma parte da Biologia que estuda a relação entre os seres vivos e o meio em

que eles vivem. Ambiente, com letra grande, é também o meio social, o meio em que se vive, engloba para além do natural o social.”

E4 – “ - Agora aquilo que sentimos de facto, é que tudo isso é complementar e hoje em dia a noção de ambiente é muito vasta. Penso que há uns tempos atrás a noção de ambiente era mais de natureza, o que é verde, mais de conservação. O ambiente, para mim, está muito relacionado com esta nova noção da qualidade de vida e do bem estar do cidadão, com o desenvolvimento sustentável.”

E5 – “ - Eu não consigo separar esses conceitos, entendo a natureza como uma matéria bruta. A ecologia entendo mais como um estudo sobre a natureza, uma política, uma ética, uma maneira de estar. Isto tem a ver com o comportamento, o ambiente já é neste momento, uma coisa tão vasta, já não se está absolutamente ligado à natureza, é uma coisa mais abrangente. E falo em ambiente a vários níveis.”

E6 – “ - Natureza são os espaços naturais, os ecossistemas que nós temos. A ecologia é a relação desses espaços naturais com aspectos de desenvolvimento. É acima de tudo a relação do Homem com os espaços. São conceitos que não me preocupam em transmitir aos alunos, em termos de conceitos. Vale mais que eles percebam e se manobrem dentro deles. O ambiente não tem a ver só com os animais, as plantas, tem a ver com aspectos culturais e sociais.”

<p>Questão VI - “Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a natureza é em si mesma sagrada e espiritual.</p>

Categoria I – Direitos dos seres vivos.

Categoria II – Éticas ambientais.

Categoria III - Representações e valores sobre a natureza.

E1 – “ - Em parte, concordo, porque acho que todos os seres vivos, tanto animais, como vegetais, devem ter os mesmos direitos.”

E2 – “ - Tínhamos de definir o que é isso de direitos. Porque todos os seres vivos têm os direitos relativos a si próprios. O lobo tem direitos, que é inerente, o direito à sua própria existência, de ser um ser vivo, tal como eu tenho, enquanto ser vivo, como nós todos temos. Não é um direito, é quase um axioma.”

“Este termo entrando pela metafísica , é sagrada e espiritual na minha concepção, porque ela faz parte de mim própria, ou seja, a minha capacidade de me equilibrar, de me sentir feliz, de me harmonizar comigo mesma, estando harmonizada com os outros.”

E3 – “ - Acho que sim! Todos têm direitos de acordo com a sua classe, com o seu tipo. Em relação a hierarquias entre espécies, acho que não deveria haver.”

E4 – “ - Todos os seres vivos têm os mesmos direitos. Claro que os direitos que nós entendemos, como o do direito do cidadão, não os aplicamos da mesma forma ao direito do animal. Depois o sagrado e espiritual, penso que envolve outros conceitos.”

E5 – “ - Todos os seres vivos terem os mesmos direitos não é verdade! Não concordo! Depois, a natureza ser assim de sagrada e espiritual, parece uma coisa de seita, por acaso, é curioso, é sagrada numa perspectiva mítica.

E6 – “ - Deveriam ter! Infelizmente não têm, porque o Homem vê a natureza, geralmente, como estando ao seu serviço.”

Questão VII - “A humanidade foi «criada» para governar a natureza e os Homens têm o direito de modificar a natureza de acordo com as suas necessidades.”

Categoria I - Perspectivas éticas sobre a natureza. (Anti- antropocentrismo)

Categoria II - Perspectivas éticas face ao “agir” na natureza.

E1 – “ - Não posso concordar com essa afirmação! Se eu acho que todos os seres vivos têm os mesmos direitos.”

E2 – “ - A humanidade faz parte da natureza. O homem não foi criado para governar a natureza, o Homem tem de conhecer a natureza, como tudo na vida, quando a gente se relaciona com alguém temos de o conhecer para podermos relacionarmo-nos bem com ele. O problema é: com que propósito, com que intenções eu ajo sobre a natureza? Aliás como tudo na vida.”

E3 – “ - Os Homens não têm direito de modificar a natureza de acordo com as suas necessidades.” Não têm até um limite, o de não prejudicar a própria natureza.”

E4 – “Eu sei que temos, de alguma forma, de a ir alterando, de modificá-la e, se calhar, de acordo também com as nossas necessidades.”

E5 – “ - Chegámos onde chegámos porque fomos modificando a natureza, se não estávamos lá a grunhir nas cavernas e a atirar paus uns aos outros, com os gorgulhos à mistura.”

E6 – “ - O Homem, neste momento, é a única espécie que vai desenvolvendo atitudes tendentes para a sua extinção.”

Questão VIII - “Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da natureza”

Categoria I - Equidade biótica

E1 – “ - Por exemplo os macacos também constroem instrumentos que utilizam. Portanto, não acho que haja grandes diferenças e que o Homem deva ser privilegiado em relação às leis da natureza.”

E2 – “ - Aliás, nunca ninguém venceu as leis da natureza, sendo o Homem uma própria força da natureza.”

E3 – “ - Exactamente, não escapam mesmo! É a lei da vida.”

E4 – “ - Não escapam sobretudo àquela que há séculos e séculos andamos a tentar escapar – a de tentarmos ser imortais.”

E5 – “ - É verdade, a morte está cá para demonstrar exactamente, que nós, apesar de sermos excepcionais, o Homem, realmente não conseguiu o antídoto para a imortalidade.”

E6 – “ - Até agora não escapam, senão não estaríamos preocupados com o aumento do nível do mar, com as alterações climáticas.”

<p>Questão IX - “A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto.”</p>
--

Categoria I – Visão mecanicista versus organicista da Terra.

Categoria II – Limites do crescimento.

E1 – “ - Realmente, é uma máquina, está tudo a trabalhar...Eu julgo que podemos modificá-la para nosso conforto, desde que não se altere muito o seu funcionamento.”

E2 – “ - Não gosto do termo, «tal como uma máquina viva», uma máquina nunca pode ser uma «máquina viva». A Terra não é uma máquina, tem um pulsar próprio e podemos modificá-la para nosso conforto. Também não gosto do termo «conforto, mas sim de um termo de nos dar uma vida mais feliz.”

E3 – “ - Podemos modificá-la para nosso conforto. Modificar até certo ponto escolhendo o mal menor.”

E4 – “ - Eu não gosto muito de ver a Terra nesse ponto de vista de uma máquina! É um sistema sim, em grande escala, ou o conjunto de «n» sistemas. Eu substituiria o conforto pelo tal progresso, pelo tal desenvolvimento e pela melhoria da qualidade de vida.”

E5 – “ - Há situações que, claramente, é para conforto, mas quando a gente vê as últimas modificações que o Homem tem feito na «máquina» se entendermos a Terra como uma «máquina viva», realmente, tem sido sempre para estragar mais qualquer coisa.”

E6 – “ - Era muito importante que o conforto fosse visto numa perspectiva muito mais sustentável.”

Questão X - Problemas do ambiente que mais o preocupam.

Categoria I – Problemas do ambiente.

Categoria II – Causas dos problemas ambientais.

E1 – “ - De qualquer modo, penso que na base disto tudo, é essencial o problema das alterações climáticas.”

E2 – “ - O que me preocupa a nível do ambiente é o que orienta os Homens que governam o Mundo. É este desgoverno colectivo, que é, de facto, o aspecto principal do ambiente. Depois podemos fixar em relação a Portugal as questões ligadas à floresta, com os fogos, que no ano passado deflagraram intensamente.”

E3 – “ - O que me preocupa mais é a falta de respeito, de quem manda e de quem não manda, em relação à natureza.”

E4 – “ - São tantos que nem sei por onde começar...Só o tal espírito de preservação e que está já um bocadinho em nós, é que permite separarmos o lixo, porque senão desmobilizávamos. Mas não estou aqui a atribuir nenhuma escala de importância, porque, provavelmente, não consigo fazê-lo neste momento, porque são tantos.”

E5 – “ - Provavelmente aquilo que me preocupa mais é a questão da Água, mas é, provavelmente, o meu ponto de vista, e, se calhar, infelizmente, de poucos, a capacidade de pensar no futuro. No entanto reparo que há muito mais gente a reciclar agora do que há dois, três anos atrás.”

E6 – “ - Não há uma mudança de atitude por parte das pessoas com responsabilidades políticas, educativas e responsabilidades familiares.”

Questão XI - Experiência/acontecimento que o (a) despertou para a abordagem da temática do ambiente.

Categoria I - Identidade e ambiente.

E1 – “ - Se bem que eu nasci na Madeira, cresci lá, estudei lá e havia muitos problemas nessa altura devido ao desmoronamento de terras, e portanto, talvez fosse essa a minha primeira experiência que me marcou.”

E2 – “ - Aquela que me tocou mais – foi há vinte anos termos estado em determinado espaço, obviamente, um espaço em que nos sentíamos bem, por um motivo, ou por outro, e voltarmos lá, e aquele espaço teve em nós, digamos, uma repercussão tão positiva tê-la exactamente agora pela negativa.”

E3 – “ - Basicamente, foi a necessidade de sensibilizar as pessoas. O contacto e o associar-me em 2000 à ASPEA, foi também uma experiência que me despertou para esta área.”

E4 – “ - O de Chernobil foi um acontecimento que me marcou. Talvez as primeiras abordagens que eu tenho para com o ambiente se tivessem relacionado com aquela fase da adolescência, em que íamos de crachá ao peito dizer «nuclear não obrigado».”

E5 – “ - Eu confesso que fiquei impressionada quando era mais nova com o que aconteceu em Chernobil.”

E6 – “ - Não há uma experiência que me tenha marcado! Sempre me sensibilizaram as questões ambientais porque tive uma infância em contacto com o campo. Ia de férias para casa dos meus avós e aquele ambiente da agricultura e da preservação da terra sensibilizavam-me.”

<p>Questão XII - Perspectiva face ao ambiente futuro (horizonte temporal de cinquenta anos).</p>

Categoria I - Perspectivas face ao ambiente futuro.

Categoria II - Causas para o cepticismo ou optimismo futuro do ambiente

E1 – “ - Infelizmente, eu não sou nada optimista em relação ao futuro. É sempre o lucro fácil e rápido que neste momento impera e não esquecendo a nossa sociedade que é altamente consumista.”

E2 – “ - Eu acredito no Homem! Nos próximos cinquenta anos é difícil, mas acho que o Homem vai estudar, investigar, conseguir condições para se harmonizar com a natureza, esse é o caminho e acredito que o Homem vai fazer isso.”

E3 – “Se não tivermos cuidado, será mau! O Homem está desregulando cada vez mais o planeta.”

E4 – “Eu acho que vai ser melhor porque é uma questão de sobrevivência. O que me preocupa é o poder económico, porque é muito forte e tem cada vez mais poder, mais importância.”

E5 – “ - Não sou propriamente muito pessimista em relação a isto, porque acho que já estivemos bem pior a esse nível do que estamos.”

E6 – “ - Sou muito céptica! Eu tenho alguma esperança pelo facto de nós estarmos na União Europeia nos possa obrigar a ser um pouco diferentes, essa é a minha única esperança.”

Questão XIII - Crença no progresso científico e técnico para a resolução dos problemas ambientais.*Categoria I - Atitudes face à ciência e tecnologia.*

E1 – “ - Apesar de termos vindo a notar um progresso científico e técnico que tem reduzido e minimizado alguns níveis de poluição o que me preocupa, julgo que a longo prazo, se irá produzir outro tipo de poluição.”

E2 – “ - Acho que, obviamente, o caminho será o científico e técnico, mas será fundamentalmente, o caminho da humanidade, da cidadania e da atitude do Homem perante os outros e perante si próprio. Marx já punha a questão dos meios de produção de quem os detém...E aqui a questão é a mesma, os meios científicos e técnicos já existem. Mas estão ao serviço de quem? E com que fins?...”

E3 – “ - Podiam resolver! Não sei se há assim tanto interesse em resolver! A vontade política não é muita.”

E4 – “ - Acho que nesse domínio o Homem vai conseguir resolver alguns problemas, nomeadamente, através do uso de energias alternativas.”

E5 – “ - Mas eu penso que há sempre o outro reverso da moeda, a par de eventuais progressos científicos e técnicos o poderem, eventualmente, causar danos ambientais. Acho que a ciência e a técnica podem resolver alguns problemas ambientais, podem e devem.”

E6 – “ - Ele vai ajudar a resolver alguns, mas vai criar outros. Portanto o progresso científico, aí vai ajudar, provavelmente, a resolver o problema ambiental, não é pelas preocupações ambientais é pelas preocupações económicas.”

Questão XIV - “A ciência é a única forma de conhecimento capaz de descrever e explicar o mundo de uma forma racional e as descobertas científicas não dependem das convicções dos cientistas.*Categoria I - Imagem de confiança da ciência e o seu papel no mundo.*

E1 – “ - Julgo que, realmente, na maioria dos casos, as descobertas não são utilizadas de acordo com o que é melhor, de acordo com as convicções dos cientistas e de muita gente.”

E2 – “ - Penso que só posso conhecer através do método científico, de um sistema organizado, porque posso, em determinado momento, dizer que aquilo não é ciência só porque ainda não chegou lá, ainda não se autonomizou. Há um verso da Cecília Meireles que diz «ou ponho um anel ou não calço a luva, ou calço a luva e não ponho anel». Ou seja é o processo ou a atitude que determina.”

E3 – “ - Não sei se a ciência será a única forma de conhecer o Mundo. Os resultados dependeram das convicções e do que aprendeu anteriormente, o que o fez enveredar por aquele caminho.”

E4 – “ - Eu, por exemplo, concordo com a primeira parte da frase. Mas, concordo também quando se diz que há muita coisa que se descobre que não era nada daquilo que se estava à procura.”

E5 – “ - A mim apetece-me discordar disto! Eu acho que a Filosofia também é uma forma de conhecimento racional sobre o mundo e da sua explicação. Às vezes, as coisas nem dependem das convicções dos cientistas, há muitos cientistas que até teriam desejado não descobrir o que descobriram, estou a lembrar-me de Galileu...”

E6 – “ - Isso não é verdade! As descobertas científicas podem servir ou não determinadas convicções ideológicas Temos o caso por exemplo, das teorias nazis todas. Essas coisas não funcionam sem o lado emotivo e sem o lado da convicção.”

<p>Questão XV - «As descobertas científicas não dependem das convicções dos cientistas.</p>
--

Categoria I - Imagem de confiança relativamente aos cientistas.

E1 – “ - Julgo que, realmente, na maioria dos casos, as descobertas não são utilizadas de acordo com o que é melhor, de acordo com as convicções dos cientistas e de muita gente”.

E2 – “ - Quanto às descobertas científicas não dependerem das convicções dos cientistas, isto tem a ver com a sua própria honestidade, dependerem ou não tem a ver, com as próprias necessidades e com os próprios caminhos a percorrer, porque a verdade é esta – há um verso da Cecília Meireles que diz «ou ponho um anel ou não calço a luva ou calço a luva e não ponho anel».”

E3 – “ - Os resultados dependeram das convicções e do que aprendeu anteriormente”.

E4 – “ - Mas, concordo também quando se diz que há muita coisa que se descobre que não era nada daquilo que se estava à procura.”

E5 – “ Às vezes, as coisas nem dependem das convicções dos cientistas, há muitos cientistas que até teriam desejado não descobrir o que descobriram, estou a lembrar-me de Galileu.”

E6 – “ - Dependem das convicções dos cientistas porque se eles não acreditarem e não virem as coisas também com alguma paixão, não conseguem ultrapassar muitas dificuldades. A razão é fundamental para as descobertas científicas, mas essas coisas não funcionam sem o lado emotivo e sem o lado da convicção.”

Tema II – Organização e práticas e educação ambiental na Escola – Actividades e práticas

Questão I - Os seus alunos têm-se envolvido em acções de cidadania ambiental na escola ou no meio em que vivem? Refira alguns exemplos de que se lembre.

Categoria I – Nível de participação dos alunos na Escola e no meio.

Categoria II – Exemplos de práticas de cidadania ambiental.

E1 – “ - Às vezes é complicado e até tenho de os refrear, porque eles participam activamente. Mas também tenho outro tipo de alunos que não se motivam e que acham que a problemática não é importante. Talvez onde os alunos participem mais activamente, seja na escola, nas actividades que realizamos no âmbito da reciclagem do papel.”

E2 – “ - Não estou envolvida em nenhum projecto de educação ambiental, pessoalmente, embora saiba que muita coisa interessante tem sido feito, não estou, pessoalmente, embora saiba que muita coisa interessante tem sido feita, mas, obviamente, na minha prática quotidiana, de forma directa ou indirecta envolvo-me.”

E3 – “ - Têm-se envolvido na escola e no meio também.”

E4 – “ - Têm-se envolvido! Como professora, quanto ao envolvimento prático, não tenho muitos exemplos a citar. Há «n» exemplos, nomeadamente, os exemplos relacionados com a cidadania ambiental e com a protecção do meio. Já temos alguns pais que dizem terem evoluído como cidadãos, por grande influência dos filhos”.

E5 – “ - Os alunos têm-se envolvido em acções de cidadania ambiental, em especial através do clube da floresta da escola, através de acções desenvolvidas que, inclusivamente, passam os «muros» desta escola.”

E6 – “ - Aquilo que nos deu maior prazer, nos deu mais resultados, em termos de educação ambiental, não foi aquilo que nós pusemos os alunos a aprender, foi aquilo que nós pusemos os alunos a ensinar.”

Questão II – Como é que programa as acções/projectos de educação ambiental? Fale-me um pouco sobre as experiências levadas a cabo pelas diferentes disciplinas.

Categoria I – A planificação como recurso educativo. Paradigma predominante subjacente ao planeamento das actividades/projectos.

Categoria II – Acções promovidas a partir da escola, projectos provenientes do exterior e sua relação

Categoria III – Organização de um sistema de relações com a comunidade e outras entidades.

Categoria IV – Estabelecimento de um novo sistema de relações com a comunidade e outras entidades.

Categoria V – Adequação dos objectivos e metodologias às características da educação ambiental.

E1 – “ - A primeira preocupação é o estabelecimento de objectivos, para não fugir ao que pretendo. Depois, normalmente, passo para uma fase informativa à comunidade escolar ou educativa e, finalmente, passo à prática. Normalmente, os outros grupos disciplinares que se envolvem mais, para além do meu grupo, são os ligados às ciências. São poucas as outras disciplinas que também se envolvem neste tipo de actividades.”

E2 – “ - Costumo programar seguindo as etapas de um projecto, identificando o problema. Eu sei que o ecoescolas tem desenvolvido um trabalho interessante que já tem dado os seus frutos. Foram estes do 3º ciclo que foram aos do 1º ciclo com os fantoches, dizer-lhes o que fazer...”

E3 – “ - Tem de se fazer todos os anos a inscrição para o ecoescolas. A escola tem contado com a colaboração da junta de freguesia. Até temos sempre a participação do representante do núcleo de protecção ambiental da Escola Prática de Infância e temos desenvolvido actividades com eles. Mas a Câmara vem, dizem que «sim senhor» a tudo mas depois é «zero».

Relativamente, ao trabalho das outras disciplinas, é efectuado de um modo geral por todos os grupos.”

E4 – “ - Ao nível da gestão e pessoalmente, tenho colaborado e apoiado na medida do possível os colegas de várias disciplinas que organizam os projectos”.

E5 – “ - As acções em que me tenho envolvido são as organizadas pelo clube da floresta e outros projectos, apoiando-os no que for necessário. As várias disciplinas têm--se envolvido através dos projectos organizados de educação para a cidadania e do clube da floresta”.

E6 – “ - Geralmente quando as disciplinas aderem, é mais porque são os alunos a «levar» os professores a aderir, é mais fácil. Por iniciativa própria as outras disciplinas não aderem. Qualquer actividade na área das ciências, mas muito a «reboque».

Os projectos também se desenvolvem em função daquilo que nos é oferecido pelos serviços municipalizados, por entidades externas.

As actividades são planificadas no início do ano, para diferentes alunos, consoante a faixa etária.

Isto é uma «guerra» que tem sido difícil e já conseguimos pôr a funcionar nas escolas do 1º ciclo. Mas continua a ser difícil na nossa escola. Por exemplo, o espaço mais difícil de fazer isso é a sala de professores. É dramático, mesmo com o cartaz...

Nós temos é alguma dificuldade em sair daquelas coisas que temos estipulado como certas e como boas. É só questão de haver uma vontade.”

Questão III – Quais as acções desenvolvidas no projecto que achou interessantes e significativas para os alunos?

Categoria I – Exemplos e tipo de actividades realizadas.

Categoria II - Caracterização dos projectos e práticas de educação ambiental.

Categoria III - Adequação dos conteúdos e metodologia às características da educação ambiental.

Categoria IV – Gestão adequada dos recursos da escola.

Categoria V – Zelar pelo espaço físico.

Categoria VI – Estabelecimento de u sistema de relações com outras entidades.

E1 – “ - As acções de projecto que considero terem sido mais importantes foram no âmbito dos resíduos sólidos urbanos, com a colocação de recipientes de recolha de papel no interior das salas de aula.

Outra actividade mais global e alargada foi a realização de uma visita de estudo inserida no grande tema de ambiente e energia que se realizou à central termoelétrica do Fratel e termoelétrica do Pego. Atraiu bastante os alunos a explicação dada pelos técnicos referente às alterações provocadas pela pequena albufeira.”

E2 – “ - No caso do projecto ecoescolas têm-se desenvolvido actividades muito interessantes com o envolvimento da população.

No outro dia estava a dar uma aula e vi passar um grupo de alunos do ecoescolas, no espaço escolar a recolher latas, de coca cola e companhia, que os colegas deitavam fora. Eu chamei-lhes heróis. “

E3 – “ - Eles gostam mais de tudo o que seja sair da escola! A visita de estudo organizada pela escola e pela escola prática de infantaria foi muito interessante. Tiveram o primeiro contacto com a compostagem.

Fizemos este ano, uma saída de campo, entre Cheleiros e o Penedo do Lexim, a qual os alunos adoraram.

Uma coisa que eles gostam aqui de fazer é andar a recolher o papel nas salas e depois ir pesá-lo; colocar os orgânicos no compostor; adoram também muito a horta... Nesse tipo de actividades mais práticas, os alunos participam e gostam mais.

E4 – “ - Para além das várias acções organizadas, principalmente, pelo clube da floresta e dos jovens repórteres para o ambiente, há uns dois ou três anos incluímos nessas actividades, o levar duas ou três alunas a Bruxelas, ao parlamento europeu.”

E5 – “ - O clube da floresta desenvolveu alguns projectos muito interessantes que envolveram este ano lectivo (2003/4), cerca de 83 alunos do 7º, 8º e 11º ano, para além de ter feito parcerias com escolas do 1º ciclo que envolveram então números muito maiores.

Um projecto muito engraçado, por exemplo foi o das «*plantas aromáticas e medicinais vão à escola*», fez-se uma exposição com as ervinhas todas expostas. Outro foi o «*separar para reciclar*». O dos *Jovens Repórteres para o Ambiente*, depois estiveram envolvidos nos projectos de educação para a cidadania com a Câmara Municipal de Odivelas.

E houve também este ano a libertação de uma coruja a qual foi acompanhada pelos encarregados de educação e professores.

Houve muito envolvimento do clube da floresta em vários projectos realizados, efectuando visitas de estudo e trabalhando com a Valorsul.”

E6 – “ - Nós tivemos a participação no projecto *Comenius* com uma escola italiana e inglesa em 2001. Tivemos uma actividade muito gratificante que foi um pouco a nossa «jóia da coroa», ao representar Portugal no Conselho de Ministros da Juventude para o Ambiente.

Disseram-me uma coisa que para mim é muito sintomático que os meus colegas se calhar, deveriam ter ouvido: «- nós temos uma vantagem enorme em relação aos nossos colegas de medicina. É que temos uma bagagem que os nossos colegas não têm, porque não se faz isto nas aulas».”

Questão IV – E quais as dificuldades que sente(iu) na implementação das Actividades/projectos? Refira se houve constrangimentos à progressão e continuidade do projecto. Em caso afirmativo, enuncie alguns.

Categoria I – Recolha de dados sobre as práticas efectivamente implementadas nas actividades/projectos e as dificuldades/condicionantes sentidas.

Categoria II – Critérios ao nível do sistema educativo e da escola para a promoção da educação ambiental.

E1 – “ - Muitas vezes as dificuldades estão em motivar para a participação nas actividades, tanto dos alunos, como dos professores. Não tenho sentido dificuldades de maior decorrentes da implementação das actividades às quais normalmente estou mais ligada.”

E2 – “ - Penso que não há dificuldades. Relativamente ao envolvimento dos familiares dos alunos, estes não envolvem muito. Não, os valores aqui são ainda muito primários, são os valores do dinheiro, da marca do carro, dos metros quadrados da vivenda...

Os projectos, têm “pernas para andar”, não há constrangimentos.”

E3 – “ - Por parte da escola não há! Ao nível do conselho executivo há colaboração. Só se não puderem, como por exemplo, em termos financeiros, se mete despesas.

A associação de pais, aqui nunca foi muito activa. Como referi, temos alguns obstáculos, derivados da Câmara Municipal não colaborar.”

E4 – “ - Os constrangimentos, muitas vezes têm a ver com a dificuldade em reunir os alunos. A maior dificuldade é reunir o grupo e encontrar muitas vezes um horário comum possível para que todos possam contribuir.

Muitas das vezes as dificuldades do transporte. Alugar um autocarro é muito caro. “

E5 – “ - As dificuldades são mais a nível de compatibilização dos horários dos alunos para se reunirem e delinearem as acções”.

E6 – “ - A dada altura, a maior dificuldade sentida foi conseguir coordenar tantos miúdos interessados em desenvolver as actividades.

Há actividades importantes, mas com custos elevados. Por exemplo, uma saísa tem custos em termos de transportes e há outro problema, as necessidades e interesses diferentes.

Uma dificuldade que eu sempre encontrei, foi não trabalhar em conjunto com a escola do 2º ciclo.”

Questão V – Quais os assuntos e actividades que achou mais importantes de realizar?
--

Categoria I – Exemplo e tipo de actividades realizadas.

Categoria II – Caracterização dos projectos e práticas de educação ambiental.

Categoria III – Adequação dos conteúdos e metodologia às características da educação ambiental.

Categoria IV – Sistema de relações na comunidade escolar.

Categoria V – Estabelecimento de um sistema de relações com outras entidades.

E1 – “ - Aquelas que eu acho mais importantes são sempre ao nível da informação, as campanhas e a construção de cartazes informativos. Salientaria as campanhas que têm sido efectuadas de recolha de vários tipos de materiais para reciclagem.

Porque o que é feito na escola, se for feito em casa tem um efeito importante.”

E2 – “ - Achei muito engraçada aquela actividade de compostagem. Penso que havia bastante adubo e saiu porta fora”.

E3 – “ - Tudo o que tenha a ver com sensibilizar as pessoas para este tipo de problema.”

E4 – “ - Para além da recuperação da coruja e das acções da reciclagem, destacaria também, a representação de Portugal com a nossas alunas no Parlamento Europeu. Acho que foi quase a cereja em cima do bolo. Foi todo um coroar, digamos assim.”

E5 – “ - Achei piada a esta iniciativa da coruja. Foi uma actividade engraçada na qual os alunos aderiram bastante e os pais também, curiosamente. Depois, fico sempre sensibilizada para as questões da reciclagem. É benéfica, a ida, sempre, dos alunos à Valorsul, verem como se faz a triagem do lixo, a separação e como é que se recicla.”

E6 – “ - Foi o trabalho com os alunos mais pequenos e o Conselho de Ministros da Juventude para o Ambiente.

Eles chegaram à conclusão que não estavam sozinhos, porque nós aqui temos um bocado a sensação que andamos sozinhos a lutar pelas coisas.”

Questão VI - Considera que a Escola como instituição, encoraja a educação ambiental?

Categoria I – Diferentes visões dos professores sobre os assuntos do ambiente tratados nas actividades/projectos e da educação ambiental em geral.

Categoria II – Reflexão permanente sobre a tomada de acções.

Categoria III – Posição da educação ao nível da Escola, da política educativa e do ambiente.

E1 – “ - Sim, sem dúvida! É visível em programas de várias disciplinas, e em diversos projectos e actividades que são desenvolvidos nas várias escolas.”

E2 – “ - A Escola como instituição, neste momento, é um espaço fundamental de formação integral do indivíduo e, obviamente, as questões ambientais vêm por arrasto. Mas penso que a família não desempenha na maior parte dos casos, a função que devia desempenhar, formar a educação básica”.

E3 – “ - Se calhar não! Já foi um tema mais em «moda» e depois fazem coisas... Por exemplo agora puseram aqui, uns pavilhões com duas salas pré-fabricadas que vieram da antiga escola secundária da cidade universitária. Acho importante os alunos sentirem-se bem no espaço em que estão integrados”.

E4 – “ - Pelos trabalhos e projectos que têm sido efectuados nestes últimos anos penso que sim”.

E5 – “ Acho que sim! Embora me pareça que esta temática já teve mais apoios e falava-se mais nela anteriormente, do que actualmente”.

E6 – “ - Com os miúdos, nós podemos ir pela via da sensibilização; pela educação. Mas com as faixas etárias mais velhas não vamos! Ou se tomam medidas enérgicas, ou então não conduz a nada. Por isso é que não vale a pena ter a legislação se ela depois não é aplicada, se não tem resultados.

Não podemos! Aparece um «carola», ou outro, pontualmente, mas assim não passamos da situação da boa vontade. “

Questão VII - Qual é para si o principal objectivo da educação ambiental?*Categoria I – Representações dos professores face à educação ambiental.*

E1 – “ - Ainda estamos numa fase inicial de educação ambiental no nosso país. Julgo ser necessário uma maior informação, a alteração de algumas mentalidades e, logicamente, de comportamentos”.

E2 – “ - A educação ambiental só pode ter como objectivo proporcionar ao Homem uma vivência mais feliz e harmoniosa consigo e com os outros”.

E3 - “ - É o de sensibilizar as pessoas para as práticas ambientais, a todos os níveis.”

E4 – “ - É muito importante se conseguirmos desde cedo cativar os alunos para este problema.

Qualquer pai deve sentir-se envergonhado quando abre a janela e deita a lata de coca-cola, se o miúdo lá atrás disser então «- ó pai, não é assim!...»

E5 – “ - É uma coisa que nos incomoda verdadeiramente pensar que há indivíduos que sejam capazes de deitar os papéis pela janela, latas de coca-cola, garrafas de sumo.”

E6 -“ - É mudar mentalidades! A educação ambiental não pode alterar só comportamentos”.

Questão VIII – Quais os dez critérios que mencionaria para avaliar se uma escola promove ou não uma verdadeira educação ambiental?*Categoria I – Critérios referentes aos projectos/actividades: critérios gerais, fins, atitudes e comportamentos.*

E1 – “ - Começaria por analisar o espaço exterior. Os espaços exteriores poderiam ser mais verdes, mais cuidados. Passaria depois para os espaços interiores da escola. Outro aspecto refere-se à colocação de vários recipientes de recolha de lixo.

A um nível superior, iria analisar se haveria um pequeno laboratório para recolha de dados relativos a diferentes situações, como por exemplo a poluição atmosférica”.

E2 – “ - Há aqueles objectivos não é? Que é o resultado do trabalho dos clubes de ambiente, os projectos relacionados com o ambiente. E depois há aqueles, digamos subjectivos, os quais entram na própria dinâmica do quotidiano e têm a ver com o espaço, se o espaço é limpo”.

E3 – “ - A temática da educação ambiental fazer parte do projecto educativo de escola. Outro critério diz respeito à existência de auditorias ambientais na escola”.

E4 – “ - A existência de clubes na escola, de projectos e actividades nesse domínio; os seus espaços serem agradáveis e limpos; haver contentores para a reciclagem dos diversos resíduos”.

E5 – “ - Se houver um clube que promova isso já quer dizer alguma coisa, já há uma consciência. Se houver projectos nessa área é um bom indicador. Depois até que ponto uma escola tem cuidado com os seus espaços?

Temos um exemplo de um moinho que também teve a ver com educação ambiental”.

E6 – “ - Uma escola nunca promove no seu todo, a educação ambiental! Esse trabalho consistente só é possível fazer, no meu entender, numa forma de luta. Daí que critérios... Eu já fico feliz se a escola tiver preocupações com algumas questões ambientais. Por exemplo a nível dos seus espaços”.

Questão IX – Considera os espaços exteriores e interiores da escola bem tratados e agradáveis? A escola é um local bonito e agradável para se trabalhar?

Categoria I – Zelo pela qualidade dos espaços físicos da escola.

E1 – “ - Na nossa escola os espaços exteriores não estão bem tratados, nem são agradáveis.

Em relação aos espaços interiores nota-se que há uma maior preocupação na escola. Se fosse mais bonita, mais verde, se os espaços exteriores estivessem melhor preservados e cuidados, de certeza que seria muito mais agradável.”

E2 – “ - Podia ser melhor!... Sabemos que a escola é velha, é construída em lusalite, mas poder-se-ia fazer mais nos espaços exteriores. Nós tínhamos um jardineiro, uma pequena maravilha. O senhor adoeceu e já não temos substituto, mas independentemente, disso podia desenvolver-se projectos”.

E3 – “ - Já foi mais bonita e bem tratada. A escola está sobrelotada e isso torna logo o ambiente pouco agradável. Enquanto houve aqui um senhor a tratar do jardim, estava muito melhor. Este ano, vou ver, juntamente, com outra colega tentar «pegar» nisso.”

E4 – “ - Eu gosto dos espaços da escola. O que sinto é sabe bem viver...”

E5 - “ - Aqui houve sempre o cuidado, ao longo dos anos, de «estraga-se mas compõe-se». Confesso que não me chateia nada vir para cá trabalhar.”

E6 – “ - Não estamos satisfeitos ainda. Tem sido um espaço de conquista. Nós por exemplo, sabemos que há duas escolas na Europa que têm um moinho. E depois todo o espaço envolvente do moinho foi muito cuidado.”

Questão X – O projecto educativo enfatiza a educação ambiental? Os colegas e funcionários têm revelado algumas preocupações ambientais?

Categoria I – Prioridade da educação ambiental evidenciada no projecto educativo.

E1 – “ - O projecto educativo enfatiza em alguns pontos a educação ambiental. No entanto, na minha opinião, o projecto educativo de escola tem outros objectivos maiores, nomeadamente em termos de educação sexual e no tema do património”.

E2 – “ - Ele tem como tema aglutinador, para o sétimo e oitavo anos a educação ambiental e depois no nono é a educação para a saúde que tem tudo a ver com isto.”

E3 – “ - Como anteriormente referi o projecto educativo enfatiza a educação ambiental”.

E4 – “ - Sim. O projecto educativo enfatiza a educação ambiental”

E5 – “ - De uma forma muito breve pode-se dizer que sim, porque o projecto educativo fala na tal cidadania ambiental, de motivar para a educação ambiental”.

E6 – “ - O projecto educativo enfatiza a educação ambiental, até porque nessa altura o clube da floresta já existia e tinha alguma projecção.”

Categoria II – Grau de envolvimento dos professores.

E1 – “ - Aquilo que eu consigo perceber é que os professores têm uma maior preocupação com os temas ambientais que os funcionários.”

E2 – “ - Acho que sim, porque tem a ver com a formação das pessoas. Há muito boa gente, assim mais nova, mais desperta para estas coisas do ambiente, que depois dizem sim, mas nas suas práticas quotidianas, às vezes nem tanto”.

E3 – “ - De um modo geral os colegas têm revelado preocupações ambientais, sempre ao desenvolverem actividades relacionadas com este tema”.

E4 – “ - Tanto os colegas como os funcionários têm-se empenhado e envolvido nas actividades”.

E5 – “ - Quer da nossa parte, quer de parte de colegas e funcionários há, realmente, essas preocupações”.

E6 – “ - É evidente que há colegas e funcionários preocupados com as questões ambientais. Mas quando digo que os professores e os funcionários não aderem, eu estou

a dizer no seu geral, pois de facto há pessoas que são sensíveis e participam e isso sente-se.”

Categoria III – Grau de envolvimento dos funcionários.

E1 – “ - Nota-se que os funcionários não têm uma preocupação em colocar os resíduos nesses contentores”.

E2 – “ - Não sei, não posso responder se têm revelado, porque para a minha concepção há gente, que «coitada» diz não saber o que isso seja, e a sua atitude é correspondente”.

E3 – “ - Com os funcionários, às vezes é um bocadinho mais complicado. Mas tem de ser pela persistência.”

E 4 – “ - A maioria dos funcionários desta escola colabora, gosta de aderir, como é o caso do senhor Jordão”.

E5 – “ - Porque se não tivéssemos um corpo docente e de funcionários que não tivessem cooperado, em alguns momentos, para estes projectos, eles também, não corriam bem”.

E6 – “ - Os funcionários já fazem a separação, como por exemplo, a do papel, é inquestionável. Por exemplo com os funcionários vamos fazer uma sensibilização para a questão das embalagens. Vamos fazer uma acção de formação colocando os alunos a dar uma acção de formação aos funcionários”.

Tema III – Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na escola e a acção de cidadania ambiental.

**Questão I – Houve uma envolvimento da comunidade escolar no projecto?
Qual a ligação com a comunidade envolvente?**

Categoria I – Participação e activismo desenvolvido nas actividades/projectos.

Categoria II – Ligação com a comunidade envolvente.

E1 – “ - Os alunos participam, alguns professores participam, os funcionários nem tanto e quando se fala em encarregados de educação, a situação é muito complicada”.

E2 – “ - Houve actividades desenvolvidas pelas pessoas envolvidas nestes projectos, de transporem os portões da escola”.

E3 – “ - Agora, propriamente, na zona envolvente, este meio, sem ser a junta de freguesia não é muito participativo”.

E4 – “ - Já anteriormente se referiu que há uma grande envolvimento da comunidade escolar nos projectos. Penso que poderá ainda melhorar.”

E5 – “ - Tem havido uma envolvimento por parte da comunidade escolar nos projectos. Os encarregados de educação participam nas actividades.”

E6 – “ - Tem sido grande! Inclusivamente não é só com a comunidade educativa, porque quando nós fazemos algum trabalho com as escolas do 1º ciclo, mais tarde, os alunos dessas escolas vêm ter à nossa escola. Mas tem havido um envolvimento grande também dos pais.”

Questão II – Formaram-se parcerias com as outras escolas e/ou outros organismos?

E1 – “ - Eu sei que há parcerias com outros organismos, mas nos projectos em que estou envolvida não há essa parceria. Há parcerias com outras escolas, mas noutros projectos que não os de cariz ambiental”.

E2 – “ - Esta escola já é, ela própria uma parceria, isto é, um agrupamento. Tanto quanto sei, acho que não houve, bem eu lembro-me de uma conversa informal, na sala de professores, e de ter ouvido qualquer coisa, mas não tenho a certeza”.

E3 – “ - Parcerias com a ASPEA, a junta de freguesia, a Escola Prática de Infantaria. Com as outras escolas, não!”

E4 – “ - Formaram-se várias parcerias com as escolas do 1º ciclo e com várias entidades e organismos.”

E5 – “ - Por isso, acho que tem havido uma série de parcerias com escolas e organismos e que tem funcionado bem.”

E6 – “ - Com o município de Odivelas, o Parque Ecológico do Monsanto, o Instituto do Ambiente, o Prosepe, etc... E as escolas básicas nacionais e europeias. A perspectiva não é só horizontal, abrangendo o mesmo nível de ensino, mas vertical.”

Questão III – Como avaliaria os projectos/acções desenvolvidos?

iva.”

E2 – “ - Quando as pessoas se envolvem nas coisas, dentro dos condicionalismos e naquilo que é possível, tentam dar um passo em frente, dois à frente e um atrás, as pessoas tentam.”

E3 – “ - Acho que vale a pena continuar. Isto há-de chegar lá pela persistência, porque se não for assim, não se consegue”.

E4 – “ - Vou falar com toda a sinceridade, é assim: os projectos e acções desenvolvidos nesta temática têm sido de facto, muito bons aqui na escola”.

E5 – “ - Os projectos relacionados com a temática ambiental nesta escola têm tido uma boa qualidade expressos pela envolvimento e abrangência que tiveram”.

E6 – “ - Tem sido positivo!... Para aquilo que se costuma fazer em termos de educação ambiental, tem-se feito muita coisa.

Por exemplo, só em programas de televisão, já foram três ou quatro.

Temos ainda hoje um aluno, que já está no 2º ano da faculdade e ainda vai aos seminários desse projecto. É ele o monitor que vai explicar aos outros como é que se faz. E tem sido assim. Deixa marcas e, para os miúdos, acaba por ser aquilo que disse à bocado. Dá-lhes uma “estaleca”, uma dinâmica de vida diferente daquela que lhes dá a própria escola”.

ANEXO VII - EXTRACTOS DE ENTREVISTAS AOS ALUNOS**Tema I – Representações e valores sobre a natureza, ecologia e ambiente.****Questão I – Definição de natureza, ecologia e ambiente.**

Categoria I – Análise das representações face à natureza.

Categoria II - Análise das representações face ao ambiente.

Categoria III - Análise das representações face à ecologia.

E1. “A natureza está muito relacionada com o ambiente. São os animais, paisagem, o globo, a Terra. O ambiente é o mesmo. A ecologia é uma forma de tratar bem a natureza.”

E2. “É a essência da Vida.”

E3. “Natureza, será a base da vida, por assim dizer... É o que controla a maneira como a vida está a funcionar. Ecologia, é uma opção que as pessoas têm de tratar e estudar a Natureza. Ambiente, é mais um sentimento das pessoas do que uma coisa em concreto.”

E4. “Natureza é aquilo que está à volta. Ecologia foi aquilo que o Homem sentiu necessidade de inventar para proteger a natureza. Ambiente, não sei muito bem explicar, mas sei que se não respeitarmos a natureza também não nos respeitamos a nós.”

E5. “Para mim, estão os três conceitos relacionados.”

E6. “Natureza é um conjunto de tudo, criado por Deus, à face da Terra. Da ecologia é uma ciência dentro da biologia que estuda as relações dos seres vivos com a natureza. Actualmente, também podemos interpretar tudo aquilo que não prejudica a natureza. O ambiente é mais vasto.”

E7. “A natureza é um conjunto de tudo o que foi criado. A ecologia é uma ciência que estuda os seres vivos nas suas interações mútuas e também com o meio físico e químico envolvente. O ambiente é mais abrangente, envolve o meio natural e social onde se vive.”

E8. “A natureza é um conjunto de tudo o que foi criado. A ecologia estuda os seres vivos nas suas interações mútuas e também com o meio envolvente. Sobre o ambiente, é o meio natural e social onde se vive.”

E9. “Parece-me que o ambiente é algo de mais vasto e abrangente, a natureza diz mais respeito aos seres vivos e ao solo. A ecologia é uma disciplina, uma ciência que se ocupa do estudo das relações entre os seres vivos.”

Questão II – “Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a natureza é em si mesma sagrada e espiritual”.

Categoria I – Direitos dos seres vivos.

Categoria II – Éticas ambientais.

Categoria III – Carácter sagrado da natureza. Visão espiritual, venerativa.

E1. “Não podemos ser os deuses e os reis de tudo. Estamos a ser ingratos cortando com os seus habitats.

Agora em relação ao sagrado e espiritual, não é tão necessário, isso de venerar os deuses.”

E2. “Acho que temos de respeitar a maneira de cada um pensar.”

E3. “Têm os mesmos direitos... Mas eu não acho que os seres vivos tenham, por assim dizer, direitos, porque os Homens é que deveriam ter outras atitudes para com os outros seres vivos.”

E4. “Acho que todos os seres vivos têm os mesmos direitos em relação à Vida. Se estragarmos estamos a contribuir também para a degradação do nosso ambiente.”

E5. “Acho que todos os seres vivos têm direitos. O Homem tem de respeitá-los.”

E6. “Concordo! Porque se a natureza nos criou a todos, não é para dar mais a uns e menos a outros.”

E7. “Penso que todos os seres vivos têm s mesmos direitos”.

E8. “Porque se somos todos iguais, se todos nascemos, vivemos e morremos, temos o mesmo objectivo na vida que é reproduzirmo-nos, e passarmos, podemos dizer assim, a palavra à geração seguinte, e até mesmo subconscientemente.”.

E9. “A «mãe-natureza» deu-nos a vida a nós e aos outros animais, por isso como filhos temos todos os mesmos direitos e deveres.”

Questão III – “A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina, podemos modificá-la para nosso conforto”.

Categoria I – Visão mecanicista versus organicista da Terra.

Categoria II – Limites do crescimento.

- E1. “Essa afirmação é verdadeira mas não se pode abusar ao modificá-la para nosso conforto.”
- E2. “Acho que podemos modificá-la para nosso conforto, mas não devemos estragar o conforto dos animais e matá-los, como por exemplo, para tirar-lhes as peles.”
- E3. “A Terra não pode ser comparada a uma máquina, porque a Terra é uma coisa que tem a natureza, como já falei anteriormente... E uma máquina é dependente do Homem para trabalhar, nenhuma máquina pode trabalhar sem o Homem. Mas isto é errado, porque a natureza não pode ser moldada.”
- E4. “Está a degradar a natureza e ao mesmo tempo está a prejudicar-se a si próprio. Daqui a uns anos, se continuar assim como está, será pior.”
- E5. “Eu não concordo com esta afirmação! Porque a Terra não é uma máquina. Nós dependemos dela e não conseguimos controlá-la.”
- E6. “Penso que deveremos ter cuidado com a nossa actuação na Terra, até porque todos os seres vivos têm os mesmos direitos.”
- E7. “Não concordo, pois entendo todos os seres vivos como iguais e por isso só deveremos interferir na Terra com precaução.”
- E8. “Todos têm de disfrutar da Terra com o máximo fulgor. Por outro lado, a modificação efectuada à Terra pelo Homem só poderá ser feita desde que não prejudique o meio ambiente.”
- E9. “Discordo, porque se temos os mesmos direitos também deveremos ter os mesmos deveres.”

Questão IV – “Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da natureza”.*Categoria I - Equidade biótica*

- E1. “Não é pelo Homem pensar e ter capacidades excepcionais que vai ser um Deus.”
- E2. “Como se diz muitas vezes, ninguém consegue vencer a “Mãe Natureza.”
- E3. “Mas as leis da natureza são sempre superiores às leis do Homem e há uma lei fundamental da natureza que é a de todos os seres vivos nascerem e morrerem e nenhum Homem alguma vez poderá evitar isso.”
- E4. “O Homem é um ser racional que pode estabelecer leis dentro de si. Mas, nunca vai ser superior à natureza. A natureza é o seio da Vida.”
- E5. “O Homem nunca vai sobrepor-se às leis da natureza, também morre”...
- E6. “Ninguém pode mesmo contrariar as leis da natureza. O mais natural é mesmo a morte. A natureza é mesmo transcendental.”
- E7. “As modificações introduzidas pelo Homem na Natureza têm sempre uma resposta da própria Natureza.”
- E8. “Os Homens não escapam às leis da natureza até porque não escapam à morte, tal como os outros seres vivos. Há sempre repercussões na natureza pela nossa actuação.”
- E9. “Os Homens não escapam às leis da natureza, às catástrofes naturais, como os vulcões e os sismos.”

Questão V - Opção no caso de terem um terreno e a possibilidade mais barata ser derrubar uma árvore antiga.*Categoria I – Situar as perspectivas e opções dos alunos referentes à relação com a natureza e ambiente.*

- E1. “Não sei... Podia-se arranjar uma solução em vez de matá-la como tirá-la, desse terreno e colocá-la noutra, sem a destruir.”
- E2. “A melhor opção seria mesmo tirá-la dali, sem a matar e colocá-la noutra sítio, junto a outras.”
- E3. “Eu derrubava a árvore mas quando a casa estivesse posteriormente completa, plantaria mais árvores no meu terreno.”

E4. “Escolheria a solução mais cara, tirava parte da terra à volta da árvore com ela incluída e colocava-a noutro lado, não estorvando a construção da casa.”

E5. “Eu fazia uma casa diferente para que a árvore não se retirasse! Ou então, tratava de arranjar maneira de tirar a árvore dali, mas plantava noutro lado.”

E6. “Duvido, realmente, que algum bom ambientalista ou alguma Câmara Municipal me passasse a licença de construção do tal imóvel. Infelizmente, isso não se verifica, mas deveria verificar-se e vamos estar atentos para se cumprirem as leis.”

E7. “Tentaria arranjar uma solução para permitir avançar o projecto mas sem prejudicar a natureza.”

E8. “Continuava com o projecto sem pôr a natureza em risco.”

E9. “Continuava com a construção da casa desde que não pusesse em risco a árvore. Não a cortava!”

Questão VI - Opção entre a melhoria das estradas para circulação e aumentar os parques de estacionamento ou melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação automóvel.

Categoria I – Opções face aos transportes e ambiente.

Categoria II – Identificação de lacunas existentes nos transportes públicos

Categoria III – Possíveis soluções para a melhoria da mobilidade e protecção do ambiente.

E1. “Por exemplo, se estivermos ligados ao turismo, como eu tenho um restaurante é preferível fazer mais parques de estacionamento do que andar a pé. Agora na parte do ser humano, de compreensão da natureza, de respeitá-la para poder viver, acho que era preferível melhorar os transportes públicos. Podia haver técnicas, sem ser o petróleo e a gasolina.”

E2. “Na minha região, como não é um sítio muito ocupado, deveria investir-se nas estradas, melhorar os estacionamentos.”

E3. “O que deveria ser melhorado era o fabrico dos automóveis de modo a que poluíssem menos, porque hoje em dia isso já é possível. Em relação aos transportes públicos, penso que não deverão ser melhorados, porque as empresas de transportes públicos da região são privadas e os impostos já são suficientemente altos.”

E4. “Aumentar os parques de estacionamento vai dar ao mesmo, estragam os terrenos. A segunda afirmação é melhor, mas também tinham de ter melhores horários para que a circulação dos automóveis fosse dificultada.”

E5. “Deveria existir um meio termo entre as duas coisas. Os transportes públicos aqui são caros e não estão nas condições mais desejáveis. O aumento dos transportes públicos contribuiria para melhorar o ambiente.”

E6. “Uma opção não pode invalidar a outra! Tanto para a circulação dos automóveis particulares como para a circulação dos transportes públicos é necessário a melhoria das estradas, porque, infelizmente, há estradas aí que às vezes, até metem medo.”

E7. “Devia melhorar-se tanto as estradas como os transportes públicos. Os transportes públicos deviam ter condições para os deficientes e serem «amigos do ambiente.”

E8. “Também se devia apostar na melhoria das estradas porque a maioria está danificada e a precisar de manutenção, tal como os transportes públicos.”

E9. “Têm de melhorar as duas opções. Por outro lado, aumentar os parques de estacionamento pode estar a destruir as zonas verdes.”

<p>Questão VII - Crença no progresso científico e técnico para a resolução dos problemas ambientais.</p>

Categoria I - Atitudes face à ciência e tecnologia.

Categoria II - Perspectiva crítica face à ciência e tecnologia.

E1 “Poderá resolver, ou ajudar a resolver. Por exemplo colocar os automóveis com combustível a água. Acho que era bom. Se conseguisse arranjar algum modo de substituição do petróleo.”

E2. “Há máquinas que trabalham a favor das plantas, várias coisas que acabam com os problemas ambientais.”

E3. “A própria natureza está feita para resolver os seus próprios problemas e o Homem não os pode resolver pela natureza, pode isso sim, evitá-los.”

E4. “Resolver, nunca vai, pode é atenuar os problemas.”

E5. “Resolver, nunca irá resolver, pode é minimizá-los, como por exemplo, através da utilização de energias alternativas ao petróleo.”

E6. “Infelizmente hoje em dia quando se fala de progresso estamos a falar um bocado de destruição do ambiente.”

E7. “Ainda está em projecto o caso das viaturas movidas a energia solar, acho que isso vem trazer uma revolução na natureza, no ambiente. Na maioria, dos casos o progresso é igual a poluição .”

E8. “Tudo depende da aplicação que a ciência tem. Existem casos positivos e outros negativos, como sejam o aumento da poluição.”

E9. “Por um lado poderá ajudar a resolvê-los, mas pelo outro é causa de poluição.”

Questão VIII - Opinião sobre a utilização de animais para o fabrico de cosméticos e em experiências médicas.

Categoria I – Perspectivas de ética ambiental.

Perspectivas face à ética dos animais.

Relação entre a ética e a ciência.

E1. “Em relação ao fabrico de cosméticos eu acho mal. Em relação às experiências médica é bom, não é bem bom. Em relação aos chimpanzés, já não acho tão bem, já são mais parecidos connosco.”

E2. “Em relação aos cosméticos, não é uma coisa essencial à vida. Na maior parte das experiências médicas, acho que há outras formas de experienciarem sem utilizar os animais.”

E3. “Acho que qualquer homem prefere ver a sua mulher ao natural do que vê-la cheia de cosméticos, sabendo que andam a matar animais para o fabrico desses cosméticos. Em relação ao uso para experiências médicas, concordo, sim, mas de maneira controlada.”

E4. “A utilização de animais para o fabrico de cosméticos está posto de parte. É mais necessário para experiências médicas, porque é o mais importante.”

E5. “Estou indeciso, porque acho que está errado ter de haver morte de animais para uso de cosméticos. Para as experiências médicas depende se elas não afectam um animal em vias de extinção”.

E6. “Acho que não. Infelizmente hoje faz-se testes a tudo e a todos, porque se aparece qualquer coisa nova, pronto, experimenta-se logo, e coitado do animal...”

E7. “Eu não concordo, pois se considero os animais terem os mesmos direitos não acho bem a sua utilização para o fabrico de cosméticos e para experiências.”

E8. “Basicamente acho mal. Porque como já disse, todos os seres são iguais, alguns são mais evoluídos, mas todos temos os mesmos direitos. Em experiências médicas também acho que não.”

E9. “Se calhar nem valia a pena e até acabou por levar alguns animais à extinção. Agora já não se faz tanto, mas ainda se continua a utilizar animais.”

Questão IX – Problemas ambientais mais preocupantes e porquê?

Categoria I – Identificação dos problemas ambientais que mais afectam os alunos.

E1. “Os animais que são mortos devido aos cosméticos. Os automóveis, a poluição. Poluição sonora e atmosférica.”

E2. “Talvez as diversas formas de poluição.”

E3. “Morava numa zona que era cheio de pinhal, à volta não tinha quaisquer casas e desde há um ano para cá apareceram lá casas e aquilo ficou muito feio!...”

E4. “Primeiro, é aquelas pessoas que têm mais dinheiro que as outras e não se contentam com uma coisa... Passo por zonas que têm casas todas em ruínas e ao lado estão a construir casas novas... A ETAR, já é bom lá estar, mas continuo a ver a água escorrendo toda podre, água poluída a cheirar muito mal.”

E5. “Para mim é o da urbanização, o efeito de estufa e o uso abusivo do petróleo.”

E6. “Todos os problemas ambientais são preocupantes e nenhum deve ser ignorado: desde o efeito de estufa à poluição dos oceanos, às lixeiras a céu aberto, à poluição dos automóveis. Talvez me sensibilize mais a poluição dos rios, mares e oceanos.”

E7. “A poluição em geral e a constante circulação dos automóveis.”

E8. “O mais preocupante é a poluição no geral e o buraco do ozono com o consequente aquecimento global.”

E9. “A poluição atmosférica e a destruição da camada de ozono que deixa passar os raios ultravioletas prejudiciais à pele, pois originam o cancro da pele.”

Questão X – Problemas ambientais da região que gostariam de ajudar a resolver através de um projecto.
--

Categoria I – Identificação de problemas ambientais na região.

Categoria II – Percepção dos impactos sobre o ambiente nas diferentes escalas: pessoal, proximidade, nacional e internacional.

Categoria III – Postura pessoal na defesa do ambiente da região.

E1. “Os automóveis, a poluição sonora. Por exemplo, vou andar para a foz e não há silêncio devido aos carros.”

E2. “Onde eu vivo acho que não há assim grandes problemas.”

E3. “Eu acho que isto não se trata de um projecto, é mais uma ideia pessoal, que é em relação à Tapada de Mafra que no ano passado ardeu. Eu acho que a natureza devia seguir o seu curso e a Tapada acabava por se restaurar”.

E4. “Primeiro, é aquelas pessoas que têm mais dinheiro que as outras e não se contentam com uma coisa... Primeiro têm uma casa boa, já bastante boa e vão comprar ali e acolá... E depois são as fábricas. Por exemplo, a fábrica de bolos junto à minha casa, no Barril, por detrás de uma padaria, polui bastante... A ETAR, já é bom lá estar, mas continuo a ver a água escorrendo toda podre, água poluída a cheirar muito mal.”

E5. “Acho que ao nível da reciclagem se torna o mais importante. Deveria haver mais ecopontos e melhor informação.”

E6. “Apresentámos um projecto à Câmara de Odivelas sobre alguns aspectos do ambiente no concelho. Só que infelizmente, não se pode fazer muita coisa. Isso envolveria bastantes meios: aumentar o número de autocarros, a melhoria dos horários, uma diminuição do preço da rodoviária. Existem poucos parques de estacionamento.”

E7. “Nós apresentámos um projecto à Câmara Municipal de Odivelas sobre o problema dos automóveis, da sua circulação e dos espaços verdes.”

E8. “O projecto foi aquele já tratado. Já foi apresentado à Câmara Municipal de Odivelas relacionado com o aumento dos espaços verdes, passadeiras e parques de estacionamento”.

E9. “São o da circulação dos automóveis e a falta de espaços verdes”.

Questão XI – O mais importante para se usufruir de uma boa qualidade de vida.
--

Categoria I – Preocupação com os riscos associados ao ambiente.

Categoria II – Quadro de vida: espaços e mobilidades.

E1. “É estar bem comigo próprio.”

E2. “É dar-me bem comigo própria! Dar-me bem com os outros.”

E3. “É alimentarem-se correctamente, praticar exercício físico e ter algum tempo para si próprias, porque senão, o “stress” toma conta da pessoa. E em relação a isso é importante o meu computador.”

E4. “Não é só o dinheiro que traz felicidade, mas sim, principalmente a saúde! E depois, é fazer aquilo que eu gosto.”

E5. “É preciso ter uma boa saúde, uma boa alimentação, praticar desporto. E não seguir uma componente profissional só porque os “outros” gostam mais. Fazer aquilo que as pessoas mais gostam de fazer.”

E6. “Mas, se calhar, falamos, e no entanto, as pessoas quando estavam aptas a trabalhar e a contribuir para evoluir o país, provavelmente, não o fizeram. Isto é o que se está a reflectir agora e se diminuirmos ainda mais as horas de trabalho, daqui a uns tempos ainda vai ser pior e em vez de 300 teremos 200, quando deveríamos ter aumentado os ordenados.”

E7. “Ter ar puro, para mim é fundamental, para assegurar uma boa qualidade de vida”.

E8. “Ter um ar puro, ter saúde e as condições ambientais.”

E9. “É conseguir respirar bem oxigénio! Ter um ar o mais puro possível.”

Questão XII – Perspectiva face ao ambiente futuro (horizonte temporal de cinquenta anos).

Categoria I – Perspectivas face ao ambiente futuro.

Categoria II – Causas para o cepticismo/optimismo futuro, do ambiente.

E1. “Se for pelo lado das campanhas que agora se efectuam a favor da protecção da natureza, de reciclar o lixo, o ambiente será melhor. No entanto a evolução da participação das pessoas tem sido muito fraca. Não se fala assim muito abertamente sobre isso. Agora se for pelo lado das pessoas que querem destruir a natureza, acho que não vai longe, vai ser pior”.

E2. “Se continuar como está agora, sinceramente, não vai estar grande coisa, mas se evoluir em termos tecnológicos e em outras áreas, poderá melhorar”.

E3. “Portanto, daqui a 50 anos, o ambiente deverá estar ainda pior do que está hoje em dia. Mas depois também, os meteorologistas que aparecem na televisão enganam-se imenso, portanto esperemos que eu também esteja enganado.”

E4. “Estará pior porque o Homem só vê as coisas depois de as ter feito! É necessário contribuímos todos para a sua melhoria.”

E5. “As pessoas só recentemente se começam a aperceber dos problemas ambientais. Só quando o problema lhes “bate à porta” é que se preocupam. Por isso acho que vai ficar muito pior porque as pessoas não se preocupam.”

E6. “Daqui a 50 anos, da maneira que vai, não há ozono. Vão começar a levar tudo, desses sítios para aí e começar a destruir. Daqui a 50 anos, não há nada!”

E7. “Se continuar assim, acho que não vai ser muito agradável!”

E8. “Poderá ser pior, a camada de ozono vai diminuir. Se conseguirmos aumentar o número de pessoas preocupadas com o ambiente e ecologia pode ser que ainda tenhamos alguma esperança.”

E9. “Se conseguirmos trabalhar bem, a favor do ambiente, pode ser que consigamos manter este estado.”

Tema II – Práticas de educação ambiental na Escola – actividades e projectos.

I - Opinião sobre a importância da realização de actividades e projectos sobre a temática ambiental.

Categoria I – Perspectiva crítica face aos projectos/actividades de educação ambiental.

Categoria II – Reflexão sobre as acções realizadas.

Categoria III – Nível de participação nas acções.

E1. “Sim. Porque desde pequeno fui habituado a participar, a ter cuidado com o ambiente. Quando formos maiores daremos uma educação diferente aos nossos filhos.”

E2. “Sim. É importante. Mas em diferentes escolas há diferentes projectos...”

E3. “Eu acho que não!... Esses projectos são normalmente facultativos, normalmente, não há muitas participações. E se houver é só como passatempo, acabando as pessoas por não aprender nada. Acho que deveria haver mais interdisciplinaridade de modo a que as pessoas durante as aulas fossem sensibilizadas para os problemas ambientais.”

E4. “Por um lado acho que é bom e por outro acho que não! Muita gente vai para esses projectos porque não tem nada para fazer, ou para se “baldar” às aulas, vai para lá por ir ou para passear, pois por vezes, há passeios. Metade está interessada, mas essa metade que faz já ajuda muito. Se pensarmos todos -“só estes não chegam” é errado!”

E5. “Por um lado a Escola permite começar as acções a favor do ambiente através dos mais novos. E acho mal porque não devia ser só a Escola com esses projectos, também outras entidades, como o governo, o estado e a comunidade.”

E6. “É sempre importante! A Escola promove este tipo de actividades para futuramente não termos um mundo desrespeitador. Se a Escola der os pilares nós podemos construir o telhado.”

E7. “Acho importante, porque ajuda a ter um comportamento mais respeitador da natureza, garantindo-nos uma boa ou melhor qualidade de vida.”

E8. “É importante para consciencializar e alertar os jovens para o problema do ambiente.”

E9. “Acho bem! Treina-nos para o futuro, podemos fazer mais coisas e passar aos nossos filhos, de forma a fazerem o mesmo e protegerem o ambiente.”

Questão II – Depois das actividades/projectos realizados terás um empenhamento mais activo na defesa e protecção do ambiente?

Categoria I – Influência das actividades/projectos na defesa e protecção do ambiente.

E1. “Acho que sim!... Se nós soubermos pela TV/rádio vamos praticar, mas o que é isso? Será que é mesmo assim? Praticando é mais fácil.”

E2. “É uma maneira de melhor informar os alunos sobre essas actividades.”

E3. “Sim, devemos-nos empenhar mais activamente na defesa do ambiente mas também acho que não, porque não se deve ao facto de termos realizado projectos, como a outro conhecimento que não só dos projectos.”

E4. “Uma pessoa só vai ser activa na protecção do ambiente se tiver essa vontade, porque pode ter participado nos projectos, só por estar ali, para marcar presença, para faltar às aulas por exemplo. Mas se tiver o gosto para proteger o ambiente, olha em volta e vê que as coisas não podem ser assim, porque também contribui para a vida dessa pessoa.”

E5. “É mais fácil a seguir, as pessoas actuarem.”

E6. “Eu já tive oportunidade de participar em algumas actividades e projectos e posso dizer que ajudou a modificar alguns comportamentos.”

E7. “Sim, porque comecei a separar o lixo e anteriormente não o fazia.”

E8. “Quando tratámos o tema da reciclagem, na Área de Projecto e no Clube da Floresta pelo menos, eu passei a fazer a separação do lixo. As nossas professoras davam-se bem e fizemos inúmeras actividades interessantes.”

E9. “Gostei também de participar nos projectos sobre a reciclagem e daquele da Escola nº3 da Ramada.”

Questão III – Quais as actividades e assuntos relacionados com o projecto de educação ambiental que gostastes mais de participar? Porquê?

Categoria I – Caracterização das acções/actividades desenvolvidas nos projectos de EA.

Seleccionar os assuntos e actividades relevantes na óptica dos alunos.

E1. “Eu só participei no quinto ano, no projecto de recolha do lixo, inserido na área de projecto.”

E2. “Não sei.”

E3. “O mais engraçado foi ver a turma que recolhia mais papel para ser reciclado. O que aconteceu na minha turma é que os alunos mostraram um desinteresse total por aquilo, só queriam era ganhar o concurso.

Havia um papelão na escola e iam lá ao papelão roubar o papel para colocar nos sacos.”

E4. “Participei num projecto em que fomos ao exército, à Escola Superior do Exército que tem lá uns recipientes para se efectuar a compostagem dos materiais.

Gostava de fazer uma coisa que observei na escola (estava incluído no trabalho da área de projecto) - foi através dos caixotes de lixo, colocou-se papéis às cores, com letras e desenhos dizendo que uns eram para as latas, outros para o papel, para o vidro, etc. Também puseram uma coisa que achei muito gira, foi colocar a três, quatro metros de distância, antes do caixote de lixo, umas pegadas.”

E5. “Acho que todos os projectos são importantes e que as pessoas deverão empenhar-se ao máximo para que os projectos sejam interessantes. Não houve um projecto que se sobrepusesse aos outros.”

E6. “Mesmo dentro da escola há os tais contentores de separação e então nós fizemos uma espécie de acção de formação, arranjada ali no momento, que, por ser tão instintiva, resultou muito bem. Somos também alunos, mas um pouco mais velhos que eles. Eles gostam de aprender. Dão muita atenção e desempenham com gosto aquelas actividades.”

E7. “Especialmente trabalhar com os alunos do 1º ciclo.”

E8. “Para além do trabalho com o 1º ciclo, gostei muito da visita à Valorsul, - à central incineradora.”

E9. “Gostei muito de ir à Valorsul e acho que deveriam ir lá mais pessoas para adquirirem maior consciência dos resíduos produzidos diariamente.”

<p>Questão IV - Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente?</p>

Categoria I – Análise dos recursos materiais e humanos da escola.

Ajuste das instalações escolares aos projectos.

E1. “Eu acho que sim!... Mas deveria fazer-se mais, como por exemplo colocar mais caixotes de lixo, até porque as pessoas são cada vez mais comodistas.”

E2. “Tem havido um progresso desde a altura em que frequentei o 7º ano, com a realização de boas campanhas.”

E3. “Penso que a escola da Ericeira, em geral, até promove bastante os projectos relativos ao Ambiente.”

E4. “Quando eu fui para lá, não! Mas depois quando começámos a realizar os projectos para proteger o ambiente, sobre a recolha selectiva do lixo, começámos a interessar-nos mais.”

E5. “A escola melhorou bastante devido ao projecto!”

E6. “Nós acabámos por fazer várias actividades, na escola, no âmbito do clube da floresta. De algumas não gostámos muito, pois tínhamos de recolher o lixo. Os outros mandavam para o chão e nós é que apanhávamos... Além disso, se não é o clube da floresta a trabalhar, mais ninguém faz nada. Na escola amarela, na E.B. 2,3 Vasco da Gama, no auditório da escola, na EXPO e em Odivelas fizemos uma peça no 5º ano, denominada a «princesa dos pés pretos». Ou seja, nós viemos de um clube da floresta e fomos para outro.”

E7. “Realmente o clube da floresta e do chapim foi quem dinamizou e organizou as iniciativas a favor da defesa do ambiente.”

E8. “Para além do clube da floresta, raramente foram feitas actividades a favor do ambiente. O clube da floresta foi o primeiro clube da escola e foi o que colocou aquele placard digital na escola, com informações e mensagens a favor do ambiente e sobre a reciclagem.”

E9. “Quem dinamiza a escola é o Clube da Floresta, através das nossas iniciativas.”

Questão V - Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar?

Categoria I – Zelo pelos espaços físicos da escola.

E1. “Bonito? Eu não acho assim tão bonito.”

E2. “Sim. Gostava, principalmente porque estavam lá os meus amigos. Mas não há assim grandes espaços em que houvesse jardins bem tratados, ou coisas como essas...”

E3. “Eu acho que não estavam assim muito bem tratados. Realmente não se viam ervas, porque entretanto as criancinhas do 5º, 6º e mesmo do 9º ano, passavam por cima dos jardins e destruíam aquilo tudo. O pavilhão dois, tinha plantas, que foram muitas delas plantadas pelos alunos. E de no pavilhão três ter no centro, não um jardim, mas uma gaiola com muitos passarinhos.”

E4. “Exteriormente, em frente ao portão principal tinha mais mato e às vezes iam para lá pessoas... O homem que arranjava o jardim empenhava-se por aquilo, mas também passava-se muito por cima do jardim, pisavam. Os espaços interiores eram agradáveis, até tinham plantas, limpas e bem tratadas.”

E5. “Acho que os espaços estavam bem, eram agradáveis.”

E6. “São limpos os espaços e têm uma coisa boa, em relação aos espaços interiores durante o dia - nós não precisamos de luz, pois a parte de cima é transparente, - são clarabóias e assim poupa-se luz.”

E7. “Sim, os espaços são bem tratados. Pessoalmente considero serem agradáveis.”

E8. “Sim penso estarem bem tratados. Temos aquários.”

E9. “São agradáveis, estão bem tratados tanto os espaços exteriores como os interiores.”

Questão VI - Iniciativas individuais e colectivas desenvolvidas no trabalho de projecto de ambiente?

Categoria I – Exemplo e tipo de actividades desenvolvidas.

E1. “Colectivas, foi a recolha do lixo no 5º ano que se efectuava em equipas. Individual, foi mais aprender a colocar as “coisas” e a separar o lixo.”

E2. “Colectivas, não tive nenhuma. Individualmente, talvez ainda não tanto, mas tentei quando havia um ecoponto, separar o lixo.”

E3. “Nós plantávamos, cada um escolhia a sua plantinha para tratar dela até ao fim do ano. A minha professora que promoveu a realização desse projecto dizia que aquela planta representava cada um de nós, para nós conseguirmos estudar, para evoluirmos, tínhamos que trabalhar para aquela planta, e o estado em que a planta estivesse representava o nosso progresso na escola.”

E4. “Trazia papel, cartão e pilhas de casa e quem tivesse mais peso em papel e em pilhas (as pilhas eram numéricas para se saber quantas é eram), ganhavam um prémio.”

E5. “Eu não participei nos projectos, mas gostava de me ter envolvido nas acções de reciclagem.”

E6. “(...) Nesse âmbito as iniciativas foram imensas e acho que valeu a pena.”

E7. “Foram várias as iniciativas desenvolvidas por mim através do clube da floresta.”

E8. “Foram tantos projectos e iniciativas que me pareceram suficientes.”

E9. “Penso ser suficiente a participação efectuada.”

Questão VII – Informação adquirida, seleccionada e utilizada para a realização do projecto de educação ambiental.

Categoria I – Manifestação de interesse em obter informação sobre ambiente para a realização do projecto de educação ambiental.

Categoria II – Postura sobre a participação nas actividades do projecto de educação ambiental.

E1 “Foi mais na brincadeira. Não seleccionei informação.”

E2. “Individualmente procurei obter informações sobre como separar o lixo.”

E3. “Basicamente de conceitos fornecidos pelo professor de Educação Tecnológica, pois ele tinha alguns conhecimentos de agricultura e foi a nossa professora de História que nos dava a área de Projecto.”

E4. “Fui lá ver e percebi como se fazia. Deram-nos folhetos a referir como acontecia o processo da compostagem e como era feito. Foi giro.”

E5. “Eu não recolhi informações, elas foram-me fornecidas pelos professores.”

E6. “Nós tivemos que pesquisar, mas também tivemos a colaboração da Valorsul. Veio cá um engenheiro e os nossos professores também nos auxiliaram.”

E7. “Foi através da recolha efectuada por nós de livros e tivemos a colaboração da Valorsul e dos professores.”

E8. “Nós fomos recolhendo e depois tivemos o complemento dos professores e também o da Valorsul em relação à recolha e tratamento dos resíduos.”

E9. “Para além do trabalho de pesquisa efectuado por nós, obtivemos a colaboração da Valorsul, (veio cá um engenheiro) e dos professores.”

<p>Questão VIII – Opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto. Que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?</p>
--

Categoria I – Posicionamento sobre as actividades envolvidas no projecto.

E1. “Foi interessante. Talvez gostasse de participar em algo relativo à defesa e protecção dos animais.”

E2. “Gostei. Gostaria de ter participado em mais acções sobre reciclagem porque me interessa esse tema.”

E3. “O que nós aprendemos relativamente ao ambiente e ao aproveitamento do lixo, são informações adicionais de grande valor.”

E4. “Uma pessoa também não sabe se gosta ou não, sem ter feito as coisas, eu acho que aquilo que fizemos foi giro...”

E5. “Foram informações de grande valor e importantes para o futuro. Gostaria de participar, como anteriormente referi, em acções de reciclagem.”

E6. “Nós já participámos em várias e tivemos óptimas experiências. É bom, é óptimo”.

E7. “Nós gostámos das actividades. É uma experiência interessante.”

E8. “Achei as actividades bastante interessantes. Gostei de participar. Divertimo-nos ao mesmo tempo.”

E9. “Estas actividades são óptimas e ao mesmo tempo aprendemos a ter outras atitudes no futuro.”

Tema III – Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na escola e a acção de cidadania ambiental.

Questão I – Opinião sobre participar numa acção local a favor do ambiente.

Categoria I - Conhecimento sobre as questões ambientais da comunidade local.

Categoria II - Formas de participação na vida da comunidade local.

E1. “Vão ainda construir mais e só lá tem dois contentores para orgânicos e um para o vidro.”

E2. “Acho que era favorável para participar. Mas há sempre coisas em contrapartida. Acho que devia haver mais ecopontos. No futuro gostaria talvez, de envolver-me num projecto de preservação das plantas.”

E3. “Se toda a sociedade colaborasse para ajudar o ambiente, não seria necessário os outros andarem a reparar o mal que já foi feito. “

“Se for global, se toda a gente tiver que participar, como por exemplo, nos ecopontos na vila, penso que participarei. Mas se for um caso de um projecto mais específico em que se contratem pessoas, eu acho que não.”

E4. “Todos deviam participar mesmo sem serem chamados à atenção para o fazer.”

“Acho que toda a gente deverá ter em mente a necessidade da separação do lixo e deverão participar nas actividades.”

E5. “Acho que é sempre importante as pessoas participarem, mas não deveria haver incentivos para “curar” o ambiente, porque as pessoas já deviam ter isso em atenção, por si só.”

E6. “Acho que seria uma ideia super interessante.”

E7. “É óbvio que estamos sempre receptivos a participar em novas actividades.”

E8. “Mas nunca somos demais a intervir a favor do ambiente, porque todos nós fazemos a diferença.”

E9. “ É sempre interessante a nossa intervenção!”

Questão II – Pretensão futura de se filiar ou envolver-se numa associação de defesa do ambiente.

Categoria I – Opinião sobre as associações de defesa do ambiente.

Categoria II – Grau de conhecimento das associações de defesa do ambiente.

E1. “Eu acho que deveria envolver-me, se houvesse uma associação de ambiente na Ericeira. Activamente iria às reuniões.”

E2. “Era capaz de me envolver nessas associações, mas talvez por motivos de tempo, não tanto como se calhar queria.”

E3. “Acho que não! Pois como anteriormente já disse, o trabalho deve ser realizado por todos e não só por alguns.”

E4. “Eu penso filiar-me porque quero vir a ser engenheira do ambiente. Acho que o ambiente está a ser muito mal tratado. Tem de ser protegido. As associações esforçam-se por participar activamente, mas se não houver um apoio global das pessoas, nunca se conseguirá chegar muito longe.”

E5. “É uma coisa a pensar, juntar-me a uma associação de defesa do ambiente!... Mas acho que não deve ser por aí que se deve melhorar. Deverá ser o próprio Estado a criar organizações mais importantes que consigam chegar mais perto das pessoas.”

E6. “Pode não restar tempo, futuramente, face ao nosso trabalho. Era engraçado, realmente. Nós, há nove anos, trabalhamos nessa temática e vamos continuar a trabalhar nisso.”

E7. “Não temos conhecimento das associações existentes!...”

E8. “Só se fôr a Greenpeace.”

E9. “Eu, não sei.”

Questão III – Geralmente apaga a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separa colocando os resíduos nos contentores próprios para serem reciclados?

Categoria I – Postura sobre a participação no consumo de energia e na recolha selectiva dos resíduos.

Frequência de participação na recolha selectiva.

E1. “Apagar a luz, sim. Mas eu não apagava tanto. O meu pai refila sempre comigo, devido ao custo.”

E2. “Separar, separo. Agora, apagar as luzes, talvez um bocadinho, quando calha, não é sempre, é só quando me lembro.”

E3. “Relativamente à luz, sim. Em casa é uma regra! Já há um sistema de multas em casa. Quanto à separação do lixo, na minha casa, não se efectua porque vive lá muita gente e é impossível quase fazer a separação. Apesar da minha rua ser curta tem dois contentores de lixo, mas não tem ecoponto e assim, a separação do lixo é impossível.”

E4. “Em relação à luz, sim! Eu apago sempre a luz. A minha mãe diz-me para não deixar a luz acesa. Mas é por causa das melgas para não entrarem em casa. Em relação à separação do lixo, não o fazemos tanto... O ecoponto está longe de casa, a uns seiscentos, setecentos metros.”

E5. “Já estamos todos com o hábito de apagar a luz. Relativamente à separação para reciclagem, nós tentamos sempre separar.”

E6. “Reciclar claro! Evidentemente! A minha varanda parece uma confusão, mas... Os jornalistas estão a passar uma informação errada. Em relação à luz, tenho uma coisa boa, quando estou no quarto com a janela aberta e os estores abertos não preciso de luz. “

E7. “Sim, a luz habitualmente apagamos, mas a separação dos resíduos nem sempre a efectuamos. Ora, acontece que em alguns programas de TV não explicam isso.”

E8. “Sim, mesmo sem ser em casa. Faço a separação dos resíduos também. Sugeria a visita das cadeias de televisão à Valorsul para corrigir alguns erros referidos no programa «separar toca a todos.”

E9. “Eu só faço a separação dos vidros porque é aquilo que dá mais “jeito” fazer e também a das pilhas.”

Questão IV – Qual o significado da biodiversidade.

Categoria I – Conhecimento acerca da temática da biodiversidade.

E1. “São muitas espécies, diferentes espécies de seres vivos no Mundo.”

E2. “A minha resposta é incógnita.”

E3. “Biodiversidade é o número de espécies, tanto vegetais como de animais que se encontram no planeta ou num ecossistema.”

E4. “É o número de espécies tanto vegetais como animais no planeta. Acho que tem também a ver com o habitat.”

E5. “É o número de espécies num determinado ambiente, num habitat.”

E6. “É a variedade de seres vivos numa determinada região.”

E7. “Representa o conjunto de seres vivos de uma determinada região.”

E8. “É o conjunto de seres vivos de uma região.”

E9. “É a variedade de seres vivos numa determinada região.”

Questão V – Qual o significado do Efeito de Estufa.

Categoria I – Conhecimento acerca da temática do efeito de estufa.

Categoria II – Considerações sobre os maiores riscos associados ao efeito de estufa.

E1. “É cada vez mais o Homem produzir muitos gases.”

E2. “É o ozono e outros gases que vão aquecendo a Terra.”

E3. “Significa o mesmo que significa para os outros estudantes. Ouvimos tanto disto nas aulas... Isto está errado. As pessoas que monopolizam a economia estão mais a olhar para o seu bolso do que para o ambiente.”

E4. “É provocado pelos tubos de escape dos carros, indo aumentar a concentração de dióxido de carbono na atmosfera. Em vez de uma pessoa circular sozinha de carro, para curtas distâncias, era melhor andar a pé ou de bicicleta.”

E5. “É a questão do aumento do dióxido de carbono na atmosfera que origina o aumento da temperatura global e o aumento do nível médio das águas.”

E6. “Eu sei que tem a ver com a poluição, com as partículas acumuladas numa camada com a consequente retenção do calor.”

E7. “É o aumento de calor no planeta por retenção calorífica na atmosfera.”

E8. “É a retenção solar calorífica pela atmosfera terrestre.”

E9. “É o aumento de calor na atmosfera devido à poluição.”

Questão VI – Exemplos de seres vivos que em Portugal correm riscos de extinção.

Categoria I – Conhecimento das espécies em vias de extinção em Portugal.

E1. “O lobo-ibérico, os garranos que estão a ser protegidos no Gerês e outras, como pássaros, mas não me recordo as espécies... as águias.”

E2. “O lobo-ibérico.”

E3. “Que me lembre, pelo menos três, mas há um deles que não tenho a certeza de qual é.”

E4. “Que me lembre, pelo menos três, mas há um deles que não tenho a certeza de qual é. O lince-ibérico também já ouvi falar. No outro dia, não li o jornal, o meu pai estava a ler e perguntou-me o que era anfíbio.”

E5. “O lince-ibérico e o lobo-ibérico.”

E6. “Para além do lobo, também os burros estão em riscos de extinção.”

E7. “O lince-ibérico, o lobo e acho que há uma ave de rapina qualquer.”

E8. “O lobo-ibérico e também algumas aves de rapina.”

E9. “É o lobo.”

Questão VII – Conhecimento sobre o destino dos resíduos sólidos urbanos na área de residência.

Categoria I – Conhecimento sobre a gestão dos resíduos sólidos urbanos na área de residência.

E1. “Não sei. O lixo, pelo menos, os orgânicos vão aqui, para Mafra, para uma estação.

Se houvesse camiões, nós dávamos um Kg de garrafas e eles davam-nos qualquer coisa em troca, exemplo, papel higiénico. Assim as pessoas participavam mais.”

E2. “Não faço a mínima ideia.”

E3. “O que a Câmara faz com os resíduos, não faço a mínima ideia. Junto à escola da Ericeira vi muitas vezes os camiões das fossas a deitarem lixo das fossas para dentro do esgoto.”

E4. “Eu não sei qual é, vai lá para a Câmara.. Já vi uma vez, (não tenho a certeza) colocarem nas terras para adubar.”

E5. “Não ficamos a saber. A Câmara promove iniciativas para despejar, mas não se sabe para onde vai.”

E6. “Vão para a Valorsul para serem novamente triados e depois, parte dos resíduos vão ser queimados a mil e tal graus para voltarem a serem reutilizados.”

E7. “Os resíduos vão para a Valorsul onde serão novamente triados e depois parte deles vão ser queimados.”

E8. “Vão para a Valorsul, onde são triados uma segunda vez, sendo formados fardos e depois voltam para empresas.”

E9. “O lixo é triado na Valorsul: o vidro vai para a incineradora e o lixo é queimado.”

Questão VIII – Opinião sobre a introdução de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades.

Categoria I – Limitação da utilização do automóvel por razões ambientais.

Categoria II - Colocação de impostos para proteger o ambiente.

E1. “Ter de pagar não dá muito “jeito”... Eu acho é que devia haver outras maneiras, como incentivar o uso de transportes públicos.”

E2. “Acho que se devia incentivar o uso de transportes públicos, mas só se melhorassem as suas condições e segurança. Acho que os portugueses com as dificuldades todas ainda terem de pagar mais impostos não está bem...”

E3. “Não se justifica esse imposto. Isto tem tudo a ver com o bom senso das pessoas, com informá-las. Não tem a ver com o forçar as pessoas. Tem tudo a ver com a evolução em termos sociais e em termos técnicos dos carros e das pessoas.”

E4. “Primeiro tem de haver vontade para fazer as coisas e se vão aplicar um imposto...”

E5. “Acho que é a mentalidade que se deve mudar e não a criação de impostos.”

E6. “Eles tinham lá as grades, só que o polícia abria as grades para as pessoas conhecidas. Nós podemos pôr o imposto, só que temos de melhorar várias coisas, tal como já referi anteriormente. Temos de melhorar os autocarros, os parques, etc. Eu este ano estive de férias na Suíça e em qualquer estrada, menos na auto-estrada, claro, há um espaço próprio para bicicletas.”

E7. “Concordo com a aplicação desse imposto.”

E8. “Eu acho bem! Só não nos podemos esquecer é dos deficientes.”

E9. “Acho bem! Até já estão a colocar limitações à utilização do automóvel em determinadas ruas...”

Questão IX – Preocupação em saber a origem e o tipo de embalagem de um produto num supermercado.

Categoria I – Práticas individuais de ecoconsumerismo.

E1. “Eu agora preocupo-me mais! Gosto de saber se é natural, se é biodegradável.”

E2. “Não. Nunca tive essa curiosidade e preocupação em ver.”

E3. “Não me preocupo minimamente com isso, até porque não tenho hábito de comprar muitos produtos de comida e coisas desse género. Interessa-me é a qualidade do produto.”

E4. “Eu não costumo ver muito. Nem olho se ele é reciclado. Se a embalagem é reciclada, às vezes vejo isso. Uma coisa que o meu pai costuma fazer é não comprar batatas sem saber como elas foram produzidas, etc...”

E5. “Também não costumo ver qual a origem do produto. Mas por vezes, com o pão, preocupo-me em saber de onde vem.”

E6. “A primeira coisa que olho é mesmo a origem porque infelizmente estamos a ser bombardeados por produtos espanhóis. Quando foi a questão das “vacas loucas” não deixei de comer a carne de vaca, mas tinha de saber de onde ela vinha.”

E7. “Com a origem sim, mas com a embalagem não.”

E8. “O trabalho de saber a origem do produto é mesmo meu! Sou eu que vejo isso. Se tiver uma embalagem com papel normal e outra com papel reciclado, evidentemente, escolho a do papel reciclado.”

E9. “Não me preocupo porque não gosto de ir às compras.”

Anexo VIII - ANÁLISE DE CONTEÚDO CATEGORIZADA DAS ENTREVISTAS AOS PROFESSORES

Tema 1 – Representação e valores sobre a natureza, ecologia e ambiente.

QUESTÃO	CATEGORIAS	INDICADORES	ENTREV.
1 – Opinião sobre o enquadramento residencial desejado.	<p>I – Conhecer as representações dos docentes face ao espaço envolvente.</p> <p>II – Identificar as principais preocupações ambientais.</p>	<p>Existência de espaços verdes e um jardim à volta de casa.</p> <p>O que actualmente tem à sua volta: praia e campo.</p> <p>O que havia há dez anos à volta de sua casa. (Espaço modificado).</p> <p>A existência de equipamentos sociais (jardim infantil) e culturais.</p> <p>Denúncia de incumprimento de planos de urbanização.</p>	<p>E1, E4, E5, E6</p> <p>E3</p> <p>E2</p> <p>E2, E4</p> <p>E2</p>
2 – Opção dos docentes no caso de terem um terreno, e a opção mais barata ser, derrubar uma árvore antiga.	<p>I – Situar as perspectivas e opções dos docentes referentes à relação com a natureza e ambiente</p> <p>II – Comparação face à disposição de construir uma casa e o derrube de uma árvore antiga</p>	<p>Não derrubava a árvore antiga.</p> <p>Derrubar a árvore não é a hipótese mais barata.</p> <p>Estudava-se outras opções sem ser o de derrube. Opção técnica de se poder transplantar a árvore com cuidado.</p> <p>Hipótese de construir a casa noutro sítio.</p>	<p>E1, E2, E3, E4, E5, E6</p> <p>E1, E2</p> <p>E1</p> <p>E1, E5</p>
3 – Soluções para a resolução dos problemas ambientais.	<p>I – Identificação de soluções para a melhoria do ambiente</p> <p>II - Identificação de</p>	<p>Vontade e intervenção política mais eficaz.</p> <p>Criar-se uma mentalidade e atitude ambiental.</p> <p>Adesão e participação por parte das pessoas.</p> <p>Depende de todos «nós».</p> <p>Articular a economia com o ambiente</p>	<p>E1, E3, E4, E5, E6</p> <p>E3, E5</p> <p>E3</p> <p>E1</p> <p>E4</p>

	causas conducentes à degradação ambiental	<p>A falta de educação e formação integral do indivíduo como a causa de todos os problemas.</p> <p>Melhoria de relacionamento entre os indivíduos</p> <p>O determinismo económico como a causa para a degradação ambiental.</p>	<p>E2</p> <p>E2</p> <p>E1, E4, E5</p>
<p>4 – Política de transportes na região.</p> <p>Opção entre a melhoria das estradas para circulação ou melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação automóvel.</p>	<p>I – Opções face à política de transportes e ambiente</p> <p>II – Identificar possíveis lacunas existentes nos transportes públicos pelo facto de não optar-se pela sua utilização.</p> <p>III – Possíveis soluções para a melhoria da mobilidade e protecção do ambiente.</p>	<p>Melhoria das condições da mobilidade.</p> <p>A questão essencial é a falta de uma estratégia de ordenamento de território.</p> <p>Crítica à política de transportes</p> <p>Incremento e valorização do transporte público.</p> <p>Os transportes públicos são ineficazes, pouco frequentes, antigos e pouco cómodos.</p> <p>Necessário o incentivo da utilização do transporte público.</p> <p>Satisfação pela chegada do metro a Odivelas.</p> <p>Falta de estacionamento nas estações de metro.</p> <p>As perspectivas economicistas são equacionadas em primeiro lugar .</p> <p>Melhoria das estradas.</p> <p>Incremento da utilização de energias</p>	<p>E1, E2, E3, E4, E5, E6</p> <p>E2</p> <p>E6</p> <p>E1</p> <p>E1, E2, E3,</p> <p>E4, E5</p> <p>E4, E5, E6</p> <p>E4,</p> <p>E6</p> <p>E5</p> <p>E2, E5</p>

		<p>menos poluentes.</p> <p>As medidas de substituição do transporte particular pelo público são «radicais»</p> <p>Responsabilidade das opções políticas por não conceberem espaços harmoniosos e vivenciais.</p> <p>Necessário uma mudança de mentalidades (cultura de novo riquismo) para aumentar a utilização do transporte público.</p>	<p>E2</p> <p>E2, E6</p> <p>E4, E5</p>
5 – Definição de natureza, ecologia e ambiente.	<p>I – Análise das representações face à natureza.</p> <p>II- Análise das representações face ao ambiente.</p>	<p>Natureza como algo criado, associada ao Cosmos.</p> <p>Perspectiva evolutiva da natureza.</p> <p>Natureza associada ao «verde» e à conservação.</p> <p>Natureza caracterizada pelos seus elementos constitutivos, o que diferencia dos humanos.</p> <p>A natureza é tudo o que não foi construído pelos humanos.</p> <p>Natureza associada à matéria bruta.</p> <p>O Homem como ser natural.</p> <p>Ambiente percebido como algo mais abrangente e envolvente relativamente ao conceito de natureza.</p> <p>Ambiente como espaço onde os seres vivos vivem.</p>	<p>E1, E5</p> <p>E2</p> <p>E4</p> <p>E3, E6</p> <p>E3</p> <p>E5</p> <p>E2</p> <p>E1, E3, E4, E5, E6</p> <p>E2</p>

	III - Análise das perspectivas face à ecologia.	<p>Ambiente integrando os aspectos socioculturais com os naturais.</p> <p>Dimensão social do ambiente.</p> <p>Dimensão económica, qualidade de vida e de bem estar dos cidadãos na definição de ambiente.</p> <p>Ecologia – ciência que estuda as relações entre os organismos e o ambiente onde vivem.</p> <p>Humanidade como parte da natureza.</p> <p>Ciência que estuda a natureza, mas também tem uma política, educativa e ética, associada a cidadania.</p> <p>Ligação da ecologia aos espaços naturais e sua relação com o Homem.</p>	<p>E4,E5,E6</p> <p>E3</p> <p>E4</p> <p>E1,E2, E3</p> <p>E1</p> <p>E5</p> <p>E6</p>
6 – Visão sobre a afirmação: « - Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a natureza é em si mesma sagrada e espiritual».	<p>I – Direitos dos seres vivos.</p> <p>II – Éticas ambientais</p>	<p>Concorda com a afirmação.</p> <p>Todos os seres vivos têm os mesmos direitos ou deveriam de ter.</p> <p>Os seres vivos não têm os mesmos direitos.</p> <p>Todos os seres vivos são importantes de forma a haver equilíbrio nas cadeias alimentares.</p> <p>Valor intrínseco dos seres vivos.</p> <p>Inexistência de hierarquia entre as espécies.</p>	<p>E1, E2</p> <p>E1, E2, E3, E4, E6</p> <p>E5</p> <p>E4, E6</p> <p>E1, E2</p> <p>E3</p>

	III – Representações e valores sobre a natureza.	<p>A biodiversidade e a natureza não são só para satisfação da necessidades humanas.</p> <p>A natureza não é considerada sagrada, só numa perspectiva mítica.</p> <p>A natureza é sagrada e espiritual porque ela faz parte de mim própria.</p> <p>Não responde.</p>	<p>E4, E6</p> <p>E5</p> <p>E2</p> <p>E1,E3, E4</p>
7 – Opinião sobre as afirmações: «- A humanidade foi “criada” para governar a natureza e os Homens têm o direito de modificar a natureza de acordo com as suas necessidades».	<p>I – Perspectivas éticas sobre a natureza. (Anti-anthropocentrismo)</p> <p>II – Perspectivas éticas face ao “agir” na natureza.</p>	<p>Não concorda com a afirmação a humanidade foi criada para governar a natureza.</p> <p>Não concorda, porque todos os seres vivos têm os mesmos direitos.</p> <p>Não concorda, porque não existe hierarquia entre seres vivos.</p> <p>Não concorda, porque tem de ser questionado o «princípio que orienta o Homem .</p> <p>Modificá-la mas de um modo equilibrado.</p> <p>Concorda com a segunda afirmação. «A história da humanidade é a história do progresso».</p> <p>A natureza está num plano de significação relacional onde está em causa uma reconfiguração do agir.</p>	<p>E1, E2, E3,E4, E5, E6</p> <p>E1</p> <p>E1, E3</p> <p>E2</p> <p>E4, E5, E6</p> <p>E5</p> <p>E2, E6</p>
8 – Visão sobre a afirmação: «- Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da natureza».	I – Equidade biótica.	<p>Concorda com a afirmação.</p> <p>Concorda parcialmente com a afirmação,</p> <p>Não escapa às leis da natureza devido ao</p>	<p>E1, E2, E3, E4, E5,E6.</p> <p>E4</p> <p>E4, E5</p>

		<p>Homem não ter descoberto o antídoto para a imortalidade.</p> <p>O Homem é um elemento da natureza e esta é poderosa.</p> <p>Dimensão de descontrolo crescente por parte dos Homens conducente às respostas por parte da natureza.</p>	<p>E2</p> <p>E6</p>
9 – Visão sobre a afirmação: «A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina podemos modificá-la para nosso conforto.	<p>I - Visão <i>mecanicista</i> versus <i>organicista</i> da Terra.</p> <p>II - Limites do crescimento</p>	<p>Não concorda com a expressão « A Terra funciona como uma máquina viva».</p> <p>Aceita a expressão « a Terra funciona como uma máquina viva».</p> <p>Aceita parcialmente a expressão « A Terra funciona como uma máquina viva».</p> <p>Não teceram considerações a essa expressão.</p> <p>Concordância com a expressão «podemos modificar a natureza para nosso conforto», mas com limites.</p> <p>Concorda parcialmente com esta expressão.</p> <p>Não gosta do termo «conforto».</p> <p>Substituí o termo «conforto», por desenvolvimento sustentável.</p>	<p>E2, E4</p> <p>E1</p> <p>E5</p> <p>E3, E6</p> <p>E1, E3, E6.</p> <p>E2, E3,E4, E5, E6</p> <p>E4</p> <p>E1,E3,E4</p>
10 – Problemas do ambiente que mais o preocupam.	I- Problemas do ambiente	<p>A questão das alterações climáticas.</p> <p>Problemática dos resíduos sólidos urbanos.</p> <p>Demissão participativa</p>	<p>E1</p> <p>E4, E5,E6</p> <p>E3, E6</p>

		dos cidadãos.	
		Problemática da poluição da água.	E1
		Introdução de substâncias perigosas.	E1,E4
		Falta de responsabilidade e orientação política como a causa dos problemas ambientais..	E2,E3,E6
		A cultura do «novo riquismo».	E4, E5
		Falta de uma política de ambiente.	E2
11.Experiência/acontecimento que o(a) despertou para a abordagem da temática do ambiente	I – Identidade e ambiente.	Experiências «directamente vividas»	E1, E2, E6
		Falta de gestão do ordenamento do território.	E1, E2
		Catástrofes naturais na sua terra natal.	E1
		Recordação dos espaços de infância.	E1, E2
		Espaços de «infância» transformados sem que haja uma relação harmoniosa e equilibrada com o Homem.	E2
		Nostalgia da ruralidade.	E6
		Aumento de condições que levaram a programações de actividades	E6
		Acontecimentos despertados pelos media, (Temática do nuclear e o acidente de Chernobil).	E4, E5
		Influência das associações de ambiente.	E3

12-Perspectiva face ao ambiente futuro. (horizonte temporal de cinquenta anos).	I - Perspectivas face ao ambiente futuro. II - Causas para o cepticismo ou optimismo futuro do ambiente	Cepticismo face ao ambiente futuro. Optimismo face ao ambiente futuro. Manutenção do actual paradigma economicista-produtivista na origem do agravamento futuro do ambiente. Actual poder económico na origem dos problemas futuros. Irresponsabilidade da acção humana Confiança e capacidade de resolução dos problemas pela humanidade. Necessidade de se cumprir as leis da União Europeia pelo nosso país no futuro. Período demasiado curto (cinquenta anos) para a resolução dos problemas criados. O aumento da consciencialização de todos face ao ambiente, melhorará a situação futura.	E1, E3, E6 E2, E4, E5 E1 E1, E4 E3 E2,E4 E6 E2 E5
13 - Crença no progresso científico e técnico para a resolução dos problemas ambientais.	I – Atitudes face à ciência e tecnologia.	Confiança na ciência e tecnologia. Confiança parcial na ciência e tecnologia. Falta de confiança na ciência e tecnologia. Ciência e tecnologia como causa dos problemas ambientais.	E2, E3, E4 E5,E6 E1 E1, E6

14 – Opinião sobre a afirmação: «A ciência é a única forma capaz de descrever e explicar o mundo de uma forma racional»	I – Imagem de confiança da ciência e o seu papel no mundo.	Concorda plenamente. Discorda. Não responde.	E2,E4 E5,E6 E3
15 – Opinião sobre a afirmação:«as descobertas científicas não dependem das convicções dos cientistas.	I - Imagem de confiança relativamente aos cientistas.	Não concorda. Concorda parcialmente Depende das paixões dos cientistas. Depende da honestidade dos cientistas. Concorda com a afirmação. A aplicação das descobertas científicas não é utilizada do melhor modo.	E3,E6 E5 E6 E2 E1, E4 E1

Tema 2 – Organização e práticas de educação ambiental na escola – Actividades e projectos

QUESTÃO	CATEGORIAS	INDICADORES	ENTREV.
1. Nível de participação dos alunos na Escola e no meio.	<p>I – Envolvimento dos alunos em acções de cidadania ambiental na escola ou no meio em que vivem.</p> <p>II Exemplos de práticas de cidadania ambiental.</p>	<p>Os alunos participam activamente.</p> <p>Mais através da sensibilização.</p> <p>A educação ambiental está de forma indirecta na disciplina que lecciona.</p> <p>Inclui nas aulas aspectos relacionados com a educação ambiental.</p> <p>O «Clube da Floresta» tem envolvido os alunos nas acções de cidadania ambiental.</p> <p>Parceria da escola com a junta de freguesia da Ericeira através do projecto «Ecotroca».</p>	<p>E1, E3, E4, E5, E6</p> <p>E2</p> <p>E2</p> <p>E1, E2, E3, E4, E5</p> <p>E4, E5, E6.</p> <p>E3</p>
2 – Programação das actividades/projectos de educação ambiental. Experiências levadas a cabo pelas diferentes disciplinas.	<p>I. A planificação como recurso educativo. Paradigma predominante subjacente ao planeamento das actividades/projectos.</p> <p>II. Acções promovidas a partir da escola. Projectos provenientes do exterior e sua relação.</p> <p>III. Organização de um novo sistema de relações entre os elementos da comunidade escolar.</p> <p>IV. Estabelecimento de um novo sistema de relações com a comunidade e com</p>	<p>Estabelecimento de objectivos.</p> <p>Identificação do problema, recolha de informação síntese e redacção de um texto.</p> <p>Faz-se uma auditoria ambiental para detecção de algumas lacunas.</p> <p>Concepção de um trabalho prévio com os alunos no sentido de prepará-los para efectuarem exposições orais/discussões com outros alunos.</p> <p>Inscrição nos projectos vindos do exterior e posterior organização (ex: Ecoescolas).</p> <p>Concepção e realização de fantoches para cativar e informar os alunos mais pequenos através dos</p>	<p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p> <p>E2, E6</p> <p>E3, E6</p> <p>E2</p>

	outra entidades.	alunos mais velhos.	
	V. Adequação dos objectivos e metodologia às características da educação ambiental.	Parcerias promovidas pela escola : ex: Ecoescolas, Município de Odivelas, Valorsul.	E2,E3,E6
		Envolvimento em vários projectos.	E1, E6
		Envolvimento por parte do docente nos Clubes da escola.	E4,E5, E6
		Abordagem pelo docente especialmente ao nível da sala de aula e na colaboração/apoio aos colegas.	E2, E4
		Envolvimento de todas as disciplinas.	E3, E5
		Há um maior envolvimento por parte dos professores de algumas disciplinas em relação a outros.	E1, E6
		Os professores participam pouco.	E6
		Os professores envolvem- -se bastante nas actividades/projectos.	E3,E4,E5
3 – Acções desenvolvidas no projecto interessantes e significativas para os alunos.	I – Exemplo e tipo de acções realizadas.	Actividades relacionadas com a temática dos resíduos sólidos urbanos. (Separação, Reutilização e Reciclagem)	E1, E2, E3, E5
	II- Caracterização dos projectos e práticas de educação ambiental.	Actividades ligadas à Conservação da Natureza e protecção das espécies.	E6
	III. Adequação dos conteúdos e metodologia às características da educação ambiental.	Actividades dinamizadas pelos clubes da escola.	E2, E4, E5
		Realização de visitas de estudo.	E1, E3, E5
		Saídas de “campo” à região envolvente.	E3
	IV - Gestão adequada dos	Realização de exposições sobre <i>Plantas Aromáticas e Medicinais</i> .	E5

	<p>recursos da escola.</p> <p>V - Zelar pelo espaço físico.</p> <p>VI - Estabelecimento de um sistema de relações com outras entidades.</p>	<p>Actividades ligadas ao tema «Energia».</p> <p>Actividades ligadas á concepção e manutenção de uma horta.</p> <p>Decoração dos espaços interiores da escola (ex: construção de aquários).</p> <p>Ida a «Bruxelas» no âmbito de um projecto europeu .</p> <p>Actividades propostas por entidades externas no âmbito de programas de educação ambiental (ex: <i>Ecoescolas</i>).</p> <p>Acções em que se trabalhou com outras entidades.</p> <p>Acções que possibilitaram o envolvimento da comunidade.</p>	<p>E1</p> <p>E3</p> <p>E5</p> <p>E4, E5</p> <p>E1,E2</p> <p>E3, E6</p> <p>E2, E5, E6</p>
4 – Dificuldades sentidas na implementação das acções/projectos	<p>I - Recolha de dados sobre as práticas efectivamente implementadas nas actividades/projectos e as dificuldades/condicionantes sentidas.</p> <p>II – Critérios ao nível do sistema educativo e da escola para a promoção da educação ambiental</p>	<p>Falta de motivação para a participação por parte dos diversos intervenientes (professores, funcionários e alunos).</p> <p>Algumas dificuldades na implementação e progressão das acções/projectos.</p> <p>Conteúdos programáticos das disciplinas muito extensos dificultam a integração e realização das actividades/projectos.</p> <p>Extinção de institutos públicos que potenciavam a realização de projectos de educação ambiental pelas escolas.</p> <p>Ausência de verbas financeiras.</p> <p>Há envolvimento dos familiares dos alunos nas</p>	<p>E1</p> <p>E3, E4, E5, E6</p> <p>E6</p> <p>E6</p> <p>E3</p> <p>E4, E5, E6</p>

	<p>III-Organização de um novo sistema de relações com a comunidade.</p> <p>IV – Envolvimento das outras entidades na promoção e apoio às actividades/projectos de educação ambiental.</p>	<p>actividades/projectos.</p> <p>Falta de envolvimento por parte dos familiares dos alunos.</p> <p>Associação de Pais pouco activa.</p> <p>Dificuldades ao nível dos transportes para visitas de estudo.</p> <p>Incompatibilidade com os horários dos alunos.</p> <p>A escola colabora na implementação e continuidade dos projectos.</p> <p>Dificuldades de coordenação devido a grande participação e interesse por parte dos alunos.</p> <p>Dificuldades em impulsionar o trabalho em comum e coordenado com algumas escolas de diferentes graus de ensino.</p> <p>Falta de apoio da Câmara Municipal.</p>	<p>E2</p> <p>E2, E3</p> <p>E6</p> <p>E4, E5</p> <p>E3</p> <p>E6</p> <p>E6</p> <p>E3</p>
<p>5 – Assuntos e actividades realizadas e interessantes.</p>	<p>I – Exemplo e tipo de actividades realizados.</p> <p>II- Caracterização dos projectos e práticas de educação ambiental.</p> <p>III. Adequação dos conteúdos e metodologia às características da educação ambiental.</p>	<p>Realização de uma actividade de compostagem.</p> <p>Recolha de materiais para reciclagem.</p> <p>Campanhas de informação com elaboração de cartazes informativos</p> <p>Actividades relacionadas com a sensibilização e melhoria da atitude das pessoas para com o ambiente.</p> <p>Iniciativas ligadas à Conservação da Natureza (espécies ameaçadas e protegidas)</p>	<p>E2</p> <p>E1</p> <p>E1</p> <p>E1, E3</p> <p>E4,E5</p>

	IV – Sistema de relações na comunidade escolar	Actividades relacionadas com o “Clube da escola”	E4,E6
	V - Estabelecimento de um sistema de relações com outras entidades.	Actividades que romperam as fronteiras da escola.(compostagem e ida a Bruxelas através de um projecto de educação ambiental).	E2, E4, E6
6 – Encorajamento da educação ambiental por parte da Escola.	I – Diferentes visões dos professores sobre os assuntos do ambiente tratados nas actividades/projectos e da educação ambiental em geral. II- Reflexão permanente sobre a tomada de acções. III – Posição da educação ambiental ao nível da Escola, da política educativa e do ambiente	A Escola encoraja a educação ambiental. A Escola não encoraja a educação ambiental. A Escola como instituição encoraja dentro das limitações e constrangimentos vários. A Escola encoraja a educação ambiental devido aos projectos e trabalhos realizados. A temática ambiental já esteve mais em «moda» e teve mais apoios. A Escola exerce um papel formador, de educação integral devido à crescente demissão da família. Existência de obstáculos ao nível da política educativa. A educação ambiental nas escolas não se pode fazer só com a boa vontade e ao livre arbítrio. Inexistência de uma correspondência entre uma legislação ambiental moderna e as práticas efectivas.	E1,E2,E4,E5 E3 E2 E4, E5 E3, E5, E6 E2 E3, E6 E6 E6
7 – I – Objectivo da educação ambiental.	I – Representações dos professores face à educação ambiental	Alteração de comportamentos e mentalidades. Proporcionar uma relação	E1, E6 E2

		<p>mais harmoniosa com o espaço, pessoas e Mundo.</p> <p>Proporcionar uma maior preocupação para com o ambiente.</p> <p>Mudar as práticas das pessoas em relação aos resíduos sólidos urbanos e higiene</p> <p>Mudar as práticas das pessoas em relação à poupança de água e energia e preservação dos espaços verdes.</p> <p>Sensibilizar as pessoas para práticas ambientais a todos os níveis.</p>	<p>E4</p> <p>E5,E4</p> <p>E4</p> <p>E3</p>
8 – Critérios mencionados para avaliar se uma escola promove a educação ambiental.	I - Critérios referentes aos projectos/actividades: critérios gerais, fins, atitudes e comportamentos.	<p>Zelo pela qualidade do meio físico da escola</p> <p>Analisar o espaço exterior da escola (mais verdes e cuidado).</p> <p>Analisar os espaços interiores.</p> <p>Higiene dos espaços da escola (supervisão dos espaços da escola).</p> <p>Organização do espaço.</p> <p>Condições das instalações escolares.</p> <p>Transformação de um espaço degradado num espaço agradável e limpo.</p> <p>Realização de auditorias ambientais na escola.</p> <p>Colocação de recipientes do lixo e organização de um sistema de recolha selectiva.</p> <p>Existência de um moinho.</p> <p>Trabalho empreendido dos clubes de ambiente.</p> <p>Existência de projectos e actividades na área de</p>	<p>E1, E2, E3, E4,E5, E6</p> <p>E1, E2,E3,E4,E5</p> <p>E1, E2, E3</p> <p>E2, E4</p> <p>E6</p> <p>E2</p> <p>E5</p> <p>E3</p> <p>E1, E4, E5</p> <p>E5</p> <p>E2, E4, E5</p> <p>E4</p>

		<p>educação ambiental.</p> <p>A educação ambiental fazer parte do projecto educativo da escola.</p> <p>Funcionamento do órgão de gestão da escola.</p> <p>Trabalho colectivo por parte de todos os professores e não só ao nível de turma.</p> <p>Projectos e actividades que proporcionem a vivência das situações reais pelos alunos</p> <p>A atitude dos alunos em actividades ao ar livre</p> <p>Existência de projectos facilitadores de uma atitude crítica por parte dos alunos predispondo-os para a vida comunitária e de participação na vida pública.</p>	<p>E3</p> <p>E6</p> <p>E6</p> <p>E6</p> <p>E2</p> <p>E6</p>
9 – Arranjo e tratamento do espaço exterior e interior da escola. Qualidade física do espaço escolar.	I – Zelo pela qualidade dos espaços físicos da escola.	<p>Espaços exteriores da escola mal tratados.</p> <p>Espaços interiores da escola bem tratados.</p> <p>Espaços da escola agradáveis.</p> <p>A escola tem um espaço contemplativo.</p> <p>Existência de uma política de gestão cuidada dos espaços.</p> <p>Os espaços podiam ser melhores.</p> <p>Já foram mais bonitos e bem tratados.</p> <p>Ausência de espaço na escola devido à política educativa.</p> <p>Falta de funcionários que zelem pelo espaço(ex: jardineiros)</p>	<p>E1</p> <p>E1</p> <p>E4, E5, E6</p> <p>E4</p> <p>E5</p> <p>E2</p> <p>E3</p> <p>E3</p> <p>E2, E3</p>

		Não se está ainda satisfeito.	E6
10 – Ênfase da educação ambiental no projecto educativo da escola. Nível de envolvimento dos professores e funcionários.	<p>I – Prioridade da educação ambiental evidenciada pelo projecto educativo da escola.</p> <p>II – Grau de envolvimento dos professores.</p> <p>III- Grau de envolvimento dos funcionários.</p>	<p>O projecto educativo focaliza a educação ambiental.</p> <p>Embora focalize dá mais importância a outros objectivos.</p> <p>O tema aglutinador do projecto educativo para o 7º e 8º ano é a educação ambiental</p> <p>O projecto educativo focaliza a educação ambiental até porque já existia o «clube da floresta» e tinha alguma projecção.</p> <p>Os professores têm preocupações ambientais.</p> <p>Os professores têm maior preocupação ambiental do que os funcionários.</p> <p>Os professores têm revelado sempre preocupações ambientais ao desenvolverem este tema.</p> <p>Existe envolvimento tanto dos professores como dos funcionários porque tem a ver com a formação das pessoas.</p> <p>Os funcionários não têm preocupação ambiental</p> <p>Com os funcionários é difícil! Tem de ser-se persistente.</p> <p>Os funcionários não têm preocupação em colocar os resíduos selectivamente.</p> <p>Há aquelas pessoas que não ouviram falar de educação ambiental mas que têm atitudes e práticas adequadas. São pessoas</p>	<p>E2, E3, E4, E5, E6.</p> <p>E1</p> <p>E2</p> <p>E6</p> <p>E1, E3, E4, E5</p> <p>E1, E3</p> <p>E3</p> <p>E2</p> <p>E1, E3, E6</p> <p>E3</p> <p>E1</p> <p>E2</p>

		<p>que reutilizam mais os materiais e aparentemente são «trombolhos».</p> <p>A maioria dos funcionários colabora e adere. Ex: Sr. Jordão.</p> <p>Porque se houvesse professores e funcionários que não tivessem cooperado as actividades/projectos não tinham corrido tão bem.</p> <p>Colocar os alunos a sensibilizarem e dar acções de formação aos funcionários.</p>	<p>E4</p> <p>E5</p> <p>E6</p>
--	--	---	-------------------------------

Tema 3 – Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na Escola e a acção de cidadania ambiental.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	ENTREV.
I – Envolvência da comunidade escolar no projecto. Ligação com a comunidade envolvente.	I - Participação e activismo desenvolvido nas actividades e projectos.	Há envolvimento por parte da comunidade escolar.	E4, E5, E6
		Existe alguma envolvimento por parte da comunidade escolar.	E2, E3
		Pouca envolvimento por parte da comunidade escolar. Os alunos e alguns professores participam.	E1
	II- Ligação com a comunidade envolvente.	Grande ligação com a comunidade escolar envolvente. Articulação com as escolas do 1º ciclo.	E6
		A ligação da escola com o meio envolvente em termos ambientais é quase nula.	E1
		Dificuldade de participação por parte dos encarregados de educação.	E1
		Houve actividades que transpuseram os	E2

		<p>«portões» da escola ex: ecopontos colocados no espaço exterior á escola.</p> <p>Houve a participação de muitas entidades nas actividades/projecto, mas a zona envolvente não é muito participativa, exceptuando a junta de freguesia.</p> <p>A associação de pais não colabora.</p> <p>A associação de pais colabora.</p> <p>A participação dos encarregados de educação poderá ser melhorada, apesar da sua boa recepção aos projectos.</p> <p>As exigências da vida moderna são um obstáculo à participação dos encarregados de educação.</p> <p>Os encarregados de educação participam.</p> <p>Boa ligação com a comunidade envolvente.</p> <p>Os encarregados de educação e a associação de pais inclusivamente participaram através de ajuda nos transportes.</p> <p>Participação em concursos promovidos por jornais de âmbito nacional.</p> <p>Trabalhos efectuados com variadas instituições privadas e públicas.</p>	<p>E3</p> <p>E3</p> <p>E6</p> <p>E4</p> <p>E4</p> <p>E5, E6</p> <p>E6</p> <p>E6</p> <p>E6</p> <p>E6</p>
2 – Parcerias formadas com outras escolas e/ou outros	I -Parcerias com escolas básicas, secundárias e profissionais.	Inexistência de parcerias com outras escolas.	E1, E3

organismos.		<p>Existência de parcerias com outras escolas.</p> <p>Há parcerias com outras escolas, mas noutros projectos que contemplam outras vertentes.</p> <p>A escola é ela própria uma parceria porque é um agrupamento de escolas e freguesias à sua volta.</p> <p>Parcerias com escolas europeias.</p> <p>Formaram-se parcerias com outros organismos.</p> <p>Incerteza face a parcerias existentes com outros organismos.</p>	<p>E2, E4, E5</p> <p>E1</p> <p>E2</p> <p>E6</p> <p>E1, E4, E5, E3</p> <p>E2</p>
3 - Avaliação dos projectos acções desenvolvidos.	I – Qualidade dos projectos/acções realizados.	<p>Avaliação positiva dos projectos/actividades.</p> <p>A avaliação é parcial por não ter conhecimento pleno, mas de acordo com os condicionalismos existentes a avaliação é positiva.</p>	<p>E1, E3,E4, E5, E6</p> <p>E2</p>
4 – Conhecimento e participação futura dos alunos envolvidos nos projectos/acções.	<p>I – Opinião e avaliação pelos docentes sobre as acções/ projectos realizados.</p> <p>II – Informação sobre as mudanças induzidas nos participantes.</p>	<p>Em termos informativos os alunos irão estar melhor.</p> <p>Dúvidas relativamente à acção ambiental futura dos alunos.</p> <p>Os projectos de educação ambiental são importantes.</p> <p>O contexto envolvente é um obstáculo, por vezes, à participação na resolução dos problemas ambientais.</p> <p>Os alunos futuramente participarão e terão maior conhecimento</p> <p>A vivência nos projectos por parte dos</p>	<p>E1</p> <p>E1</p> <p>E1</p> <p>E1</p> <p>E2, E3, E4, E5, E6</p> <p>E2, E6</p>

		<p>alunos propicia a mudança de práticas.</p> <p>Mudança de atitude visível por parte dos alunos.</p>	E4, E6
5 – Outros aspectos considerados relevantes	I – Reflexão por parte dos docentes sobre a temática da educação ambiental e das acções/projectos realizados.	<p>Nada a acrescentar para além dos aspectos mencionados anteriormente.</p> <p>Necessidade de adopção dos valores universais pela humanidade que nos movimentam e orientam.</p> <p>Difícil encontrar tempo para reflectirmos sobre a temática. Quando se reflecte tem-se a consciência que é esse o caminho, que há necessidade de sempre melhorar-se.</p> <p>Foi gratificante a reflexão sobre a temática</p> <p>Não se pode desistir.</p> <p>As pessoas ligadas à temática do ambiente são pessoas solidárias.</p> <p>É útil a abordagem na temática da educação ambiental por pessoas de todas as áreas do conhecimento.</p> <p>A mensagem da temática ambiental é algo que se sente ou não se sente.</p>	<p>E1, E2,E3, E5</p> <p>E2</p> <p>E4</p> <p>E4, E5</p> <p>E6</p> <p>E6</p> <p>E6</p> <p>E6</p>

ANEXO IX - Categorias e indicadores das entrevistas aos alunos

Tema 1 – Representação e valores sobre a natureza, ecologia e ambiente.

QUESTÃO	CATEGORIAS	INDICADORES	ENTREV.
1 – Definição de natureza, ecologia e ambiente.	I – Análise das representações face à natureza.	Visão da Natureza como os objectos que a compõem.	E1,
		Natureza como fonte e recurso da vida.	E2, E3
		Natureza tomada como uma ordem de funcionamento da vida.	E3
		Natureza como algo de exterior, que rodeia.	E4
		Natureza associada á ecologia e ao ambiente.	E5
		Visão metafísica da natureza, como algo criado.	E6, E7,E8
		O Homem como ser natural.	E6
		Com um recurso a explorar.	E6
		A ordem natural das coisas.	E6
		Natureza como conjunto dos seres vivos e do solo. Associada a elementos naturais.	E9
	II- Análise das representações ao ambiente.	Noção de ambiente não autonomizada da natureza. Ambiente como a natureza.	E1
		Ambiente como um sentimento, associado ao modo como as pessoas sentem a natureza.	E3
		Representação do ambiente como algo a respeitar. Dimensão Ética.	E1, E4
		Relação entre os conceitos de natureza, ambiente e ecologia.	E5

		<p>Ambiente percebido como algo mais abrangente e envolvente do que a natureza.</p> <p>Concepção comunitária do ambiente.</p> <p>Ambiente como espaço natural e social onde se vive.</p> <p>Ecologia como ciência para ajudar a natureza e o ambiente.</p> <p>Opção para tratar e estudar a natureza.</p> <p>Necessidade para proteger a natureza e o ambiente.</p> <p>Um ramo da biologia.</p> <p>Ciência que estuda as relações dos seres vivos com a natureza.</p> <p>Ciência que se ocupa das relações entre os seres vivos.</p> <p>Actualmente interpretado como tudo o que não prejudica a natureza.</p> <p>Ciência que estuda os seres vivos nas suas interações mútuas e também com o meio envolvente.</p>	<p>E6, E8,E9</p> <p>E6</p> <p>E7</p> <p>E1</p> <p>E3</p> <p>E4, E5</p> <p>E6, E8</p> <p>E6</p> <p>E9</p> <p>E6</p> <p>E7, E8</p>
--	--	--	--

<p>2 – Visão sobre a afirmação. « - Todos os seres vivos têm os mesmos direitos pois a natureza é em si mesma sagrada e espiritual».</p> <p>.</p>	<p>I – Direitos dos seres vivos.</p>	<p>Concorda com a afirmação.</p>	<p>E1, E3, E4, E5, E6, E7,E8.</p>
	<p>II – Éticas ambientais.</p>	<p>Tem de se respeitar a maneira de cada um pensar.</p> <p>Não acha que os seres vivos tenham direitos, porque os Homens é que deveriam ter outras atitudes para com os seres vivos.</p>	<p>E9.</p> <p>E3</p>
	<p>III – Representações e valores sobre a natureza.</p>	<p>Não acha necessário isso de venerar a natureza.</p> <p>Não respondem «a natureza é em si mesma sagrada e espiritual».</p>	<p>E1</p> <p>E2,E3,E4,E5,E6,E7,E8,E9.</p>

<p>3 -Visão sobre a afirmação: «A Terra funciona como uma máquina viva e tal como uma máquina podemos modificá-la para nosso conforto.</p>	<p>1 - Visão <i>mecanicista</i> versus <i>organicista</i> da Terra.</p> <p>II - Limites do crescimento</p>	<p>Concordância com a expressão «podemos modificar a natureza para nosso conforto», mas com limites.</p> <p>Não concorda com a expressão « A Terra funciona como uma máquina viva».</p> <p>Não concorda com a expressão.</p> <p>Não concorda porque todos os seres vivos têm os mesmos direitos.</p> <p>Concorda parcialmente, porque acha que o Homem ao modificar a natureza terá de pensar no futuro.</p> <p>Percepção de uma dimensão de descontrolo crescente do Homem face ao ambiente.</p> <p>Necessidade de se utilizar o «princípio de precaução» pelo Homem face ao ambiente.</p>	<p>E1, E2</p> <p>E3, E5</p> <p>E6,E7,E8,E9</p> <p>E6, E7, E8,</p> <p>E4</p> <p>E4, E5</p> <p>E6, E7</p>
<p>4 – Visão sobre a afirmação «- Apesar de terem capacidades excepcionais os Homens não escapam às leis da natureza».</p>	<p>I – Equidade biótica</p>	<p>Concorda com a afirmação peremptoriamente.</p> <p>Não escapa às leis da natureza devido ao Homem não ter descoberto o antídoto para a imortalidade.</p> <p>Concorda com a afirmação fazendo aludindo às catástrofes naturais.</p> <p>Constatação de uma resposta da natureza face à acção Humana.</p> <p>Natureza como algo transcendental.</p> <p>O Homem não é um “Deus”, anuência à protecção do ambiente.</p>	<p>E4, E5,E6,E7,E8,E9.</p> <p>E1,E3,E5,E6,E8</p> <p>E2,E5,E9</p> <p>E4,E8,E9</p> <p>E2,E6,E7</p> <p>E1</p>

<p>5 – Opção dos alunos no caso de terem um terreno e a opção mais barata ser derrubar uma árvore antiga.</p>	<p>I – Situar as perspectivas e opções dos alunos referentes à relação com a natureza e ambiente.</p>	<p>Não derrubava a árvore. Necessidade de uma legislação e de cumprimento de leis ambientais.</p> <p>Não derrubava a árvore, optando por transplantá-la.</p> <p>Não derrubava a árvore mas continuava com a construção.</p> <p>Dúvidas na resposta.</p> <p>Derrubava a árvore, mas plantando mais árvores.</p> <p>Construía uma casa diferente para não se retirar a árvore.</p> <p>Avançava com o projecto mas sem prejudicar a natureza.</p>	<p>E6</p> <p>E1,E2, E4, E5</p> <p>E9.</p> <p>E1</p> <p>E3</p> <p>E5</p> <p>E7, E8</p>
<p>6 - Política de transportes na região. Opção entre a melhoria das estradas para circulação ou melhorar os transportes públicos e dificultar a circulação automóvel.</p>	<p>I – Opções face à política de transportes e ambiente.</p> <p>II – Identificar possíveis lacunas existentes nos transportes públicos pelo facto de não optar-se pela sua utilização.</p> <p>III – Possíveis soluções para a melhoria da mobilidade e protecção do ambiente.</p>	<p>Opinião de acordo com o ponto de vista da natureza ou do turismo (indústria da restauração).</p> <p>Depende da situação.</p> <p>Os transportes públicos não deverão ser melhorados porque são empresas privadas.</p> <p>Melhoria das condições da mobilidade.</p> <p>Incremento e valorização do transporte público.</p> <p>Os transportes públicos são ineficazes, pouco frequentes, caros, antigos e pouco cómodos.</p> <p>Necessidade de melhoria dos horários dos transportes públicos</p>	<p>E1</p> <p>E3, E6</p> <p>E3</p> <p>E3</p> <p>E4, E5, E9</p> <p>E5, E7</p> <p>E4, E5</p>

		<p>Os transportes públicos deviam de ter condições para os deficientes.</p> <p>Não se deveria aumentar os parques de estacionamento porque ocupam terrenos e espaços.</p> <p>Não concorda com o investimento na circulação dos automóveis.</p> <p>As perspectivas economicistas são equacionadas em primeiro lugar .</p> <p>Melhoria das estradas e dos parques de estacionamento</p> <p>Melhoria das estradas tanto para os transportes privados como para os públicos.</p> <p>Incremento da utilização de energias menos poluentes.</p>	<p>E7, E8</p> <p>E4, E9</p> <p>E4</p> <p>E2</p> <p>E1, E3, E6, E8</p> <p>E6, E7, E8, E9</p> <p>E1,E3,E7,E8</p>
<p>7 – Crença no progresso científico e técnico para a resolução dos problemas ambientais.</p> <p>.</p>	<p>I – Atitudes face à ciência e tecnologia.</p> <p>II – Perspectiva crítica face à ciência e tecnologia.</p>	<p>Confiança na ciência e tecnologia.</p> <p>Incremento da investigação em energias renováveis. (Substituição das peles naturais por fibras sintéticas).</p> <p>Referência aos herbicidas como vantajoso.</p> <p>Confiança parcial na ciência e tecnologia.</p> <p>Falta de confiança na ciência e tecnologia para a resolução dos problemas ambientais.</p> <p>O progresso científico pode minimizar os problemas ambientais.</p>	<p>E1, E2</p> <p>E1,E5,E7</p> <p>E2</p> <p>E4, E5,E7,E8, E9</p> <p>E3, E6</p> <p>E4, E5</p>

		<p>Ciência e tecnologia como causa dos problemas ambientais.</p> <p>A natureza encarregar-se-á de resolver os problemas ambientais.</p> <p>Depende da aplicação da ciência.</p> <p>Impacte visual resultante da implantação de indústrias.</p>	<p>E4, E6</p> <p>E3</p> <p>E8</p> <p>E7</p>
8 – Opinião sobre a utilização de animais para o fabrico de cosméticos e em experiências médicas	<p>I – Perspectivas de ética ambiental.</p> <p>II – Perspectivas face à ética dos animais.</p> <p>III – Relação entre ética e ciência.</p>	<p>Concorda com a utilização de animais para o fabrico de cosméticos.</p> <p>Não concorda com a utilização de cosméticos para o fabrico de cosméticos.</p> <p>Não responde.</p> <p>Concorda com a utilização de animais em experiências médicas exceptuando os chimpanzés.</p> <p>Concorda a utilização de animais para experiências médicas exceptuando se estiverem em vias de extinção.</p> <p>Concorda parcialmente</p> <p>Não concorda com a utilização de animais para experiências médicas.</p> <p>Proposta de alternativas de substituição dos animais para experiências médicas.</p> <p>Crítica à vaidade.</p> <p>Não concorda pois os animais têm os mesmos direitos.</p>	<p>Nenhuma resposta.</p> <p>E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8,</p> <p>E9</p> <p>E1</p> <p>E4, E5</p> <p>E1, E3, E4, E5</p> <p>E2, E6, E7, E8</p> <p>E2</p> <p>E3, E4</p> <p>E7, E8, E9</p>

9 - Problemas ambientais mais preocupantes e porquê?	I- Identificação dos problemas ambientais que mais afectam os alunos.	<p>Poluição atmosférica.</p> <p>Poluição sonora.</p> <p>Poluição na sua generalidade.</p> <p>Problemas devido ao acréscimo dos veículos automóveis.</p> <p>Destruição dos espaços verdes.</p> <p>A defesa dos animais.</p> <p>Degradação dos locais devido ao aumento da urbanização.</p> <p>Efeito de estufa.</p> <p>Extinção dos animais associado à caça.</p> <p>Dependência do petróleo.</p> <p>Poluição da água.</p> <p>Destruição da camada do ozono</p> <p>Aumento do aquecimento global.</p>	<p>E1, E9</p> <p>E1</p> <p>E2, E8</p> <p>E1, E7</p> <p>E7</p> <p>E1</p> <p>E3, E5</p> <p>E4, E5</p> <p>E4</p> <p>E5</p> <p>E6</p> <p>E8, E9</p> <p>E4, E5, E8</p>
10 – Problemas ambientais da região que gostariam de ajudar a resolverem através de um projecto.	<p>I – Identificação de problemas ambientais na região.</p> <p>II – Percepção dos impactos sobre o ambiente nas diferentes escalas: pessoal, proximidade, nacional e internacional.</p>	<p>Poluição sonora associada aos automóveis.</p> <p>Não existe nenhum problema ambiental na região.</p> <p>Necessidade de melhorar os sistemas de reciclagem.</p> <p>Falta de informação conveniente para se efectuar a recolha selectiva dos resíduos sólidos urbanos.</p> <p>Ideia de possibilitar a regeneração natural da Tapada de Mafra.</p>	<p>E1</p> <p>E2</p> <p>E5</p> <p>E5</p> <p>E3</p>

	III – Postura pessoal na defesa do ambiente da região.	<p>Falta de equidade social e de excesso de construção de casas.</p> <p>Abandono e falta de recuperação das casas antigas.</p> <p>Indústrias que não efectuam tratamento adequado dos seus efluentes.</p> <p>Questão da segurança nos transportes públicos</p> <p>Problema da circulação dos automóveis e da falta de espaços verdes.</p> <p>Referência à apresentação de um projecto à autarquia sobre a questão das acessibilidades, do aumento de parques de estacionamento da melhoria dos transportes públicos e dos espaços verdes.</p>	<p>E4</p> <p>E4</p> <p>E4</p> <p>E6,E8</p> <p>E9</p> <p>E6, E7, E8</p>
11 - O mais importante para se usufruir de uma boa qualidade de vida	I - Quadro de vida: espaços e mobilidades.	<p>Estar bem consigo próprio.</p> <p>Dar-se bem com os outros.</p> <p>Praticar exercício físico, alimentar-se correctamente e ter algum tempo para si próprio.</p> <p>Ter saúde e fazer aquilo que se gosta.</p> <p>O dinheiro só por si não traz felicidade.</p> <p>Necessidade de se trabalhar mais para se ter melhores reformas.</p>	<p>E1, E2</p> <p>E2</p> <p>E3, E5</p> <p>E4, E5</p> <p>E4</p> <p>E6</p>

	I - Preocupação com os riscos associados ao ambiente.	Ter «ar puro». Ter ar “puro”, saúde e as condições ambientais.	E7, E8,E9 E7, E8
12 - Perspectiva face ao ambiente futuro (horizonte temporal de cinquenta anos).	I - Perspectivas face ao ambiente futuro. II - Causas para o cepticismo/optimismo futuro, do ambiente.	Optimismo ou cepticismo indeterminado. Cepticismo face ao ambiente futuro. Optimismo face ao futuro Denúncia de uma evolução fraca da participação das pessoas nas decisões de carácter ambiental. Se houver uma evolução tecnológica melhorará. Esperemos que haja um engano de que o ambiente estará pior pois os meteorologistas por vezes também se enganam. É necessário um contributo de todos para a melhoria do ambiente no futuro. Só quando os problemas “batem à porta” das pessoas é que elas se preocupam. Não haverá um sítio com «ar» que se possa respirar. Depende se «conseguirmos» aumentar o número de pessoas preocupadas com o ambiente.	E1, E2, E8, E9 E3, E4, E5, E6, E7 Nenhuma resposta. E1 E2 E3 E4 E5 E6 E8, E9

Tema 2 – Organização e práticas de educação ambiental na escola – Actividades e projectos

QUESTÃO	CATEGORIAS	INDICADORES	ENTREV.
1 – Opinião sobre a importância da realização de actividades e projectos sobre a temática ambiental.	I - Perspectiva crítica face aos projectos/actividades de educação ambiental.	Acha importante a realização de actividades e projectos de educação ambiental.	E1,E2, E6, E7,E8,E9
		Não acha importante a realização de actividades e projectos de educação ambiental.	E3
		Concorda parcialmente com a importância da realização de projectos de educação ambiental.	E4, E5
	II – Reflexão sobre as acções realizadas.	Desde pequeno que foi habituado a participar.	E1
		No futuro dará uma educação diferente aos filhos e porque conhecendo melhor pode-se utilizar melhor as coisas.	E1
	III – Nível de participação nas acções.	Os projectos de educação ambiental são encarados mais como passatempo do que como uma aprendizagem.	E3, E4
		Necessidade de maior interdisciplinaridade nas aulas sobre os assuntos relacionados com a temática ambiental.	E3
		Nós recebemos umas poucas aulas sobre a compostagem de materiais, sobre umas minhocas que auxiliavam a decomposição e isso foi útil.	E4
		Basta haver alguns alunos interessados para propiciar a mudança.	E4
		A escola como pilar para o futuro.	E6, E9

		<p>A escola permite começar as acções a favor do ambiente através dos mais novos. Eles dão o exemplo aos adultos.</p> <p>Não devia ser só a escola com esses projectos mas também outras entidades.</p> <p>É importante porque ajuda a ter um comportamento mais respeitador da natureza, garantindo uma melhor qualidade de vida.</p> <p>Importante para consciencializar e alertar os jovens para o problema do ambiente</p>	<p>E5</p> <p>E5</p> <p>E7</p> <p>E8</p>
<p>2 - Depois das actividades/projectos realizados terás um empenhamento mais activo na defesa e protecção do ambiente?</p>	<p>I - Influência das actividades/projectos na defesa e protecção do ambiente.</p>	<p>Concorda.</p> <p>Concorda parcialmente.</p> <p>Praticando é mais fácil do que soubermos pela Tv/rádio.</p> <p>Os alunos na maior parte das vezes tiram proveito dessas aprendizagens.</p> <p>Deverá haver mais empenho na defesa do ambiente.</p> <p>É ao conjunto do conhecimento todo que nos leva a actuar mais na defesa e melhoria do ambiente.</p> <p>Uma pessoa só vai ser activa na defesa do ambiente se tiver essa vontade.</p> <p>Se tiver o gosto pela defesa do ambiente haverá mais empenho.</p>	<p>E1,E2, E5, E6, E7, E8, E9</p> <p>E3, E4</p> <p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p> <p>E3</p> <p>E4</p> <p>E4</p>

		Já terão mais conhecimento adquirindo mais práticas a favor do ambiente.	E5
		Ajuda a modificar alguns comportamentos.	E6
		Sim porque comecei a separar o lixo e antes, não.	E6, E7, E8
		Tem um papel informativo.	E9
3 - Quais as actividades e assuntos relacionados com o projecto de educação ambiental que gostastes mais de participar? Porquê?	<p>I - Caracterização das acções/actividades desenvolvidas nos projectos de educação ambiental.</p> <p>II - Seleccionar os assuntos e actividades relevantes na óptica dos alunos.</p>	<p>Projecto de recolha do lixo.</p> <p>Não participou em projectos.</p> <p>Não houve um projecto que sobrepusesse aos outros.</p> <p>Os alunos mostraram desinteresse e só queriam era ganhar o concurso.</p> <p>Gostava de fazer uma coisa que observei na escola (incluído na área de projecto) sobre a recolha selectiva do lixo.</p> <p>A proposta de organizarmos um colóquio sobre a separação dos resíduos para outros alunos.</p> <p>Trabalhar com os alunos do 1º ciclo.</p> <p>Visitas de estudo realizadas. (Valorsul).</p>	<p>E1, E3</p> <p>E2</p> <p>E5</p> <p>E3</p> <p>E4</p> <p>E6</p> <p>E6, E7, E8</p> <p>E8, E9</p>
4 - Qual a tua opinião sobre a escola? Achas que funciona adequadamente de forma a promover iniciativas a favor da defesa do ambiente?	I - Análise dos recursos materiais e humanos da escola.	<p>Funciona de forma a promover iniciativas a favor do ambiente.</p> <p>Deveria colocar –se mais caixotes do lixo.</p>	<p>E1, E6,E7</p> <p>E1,E3</p>

	II- Ajuste das instalações escolares aos projectos.	<p>Tem havido progressos nos últimos anos promovendo-se projectos.</p> <p>Até se ganhou a bandeira azul.</p> <p>A escola melhorou bastante devido ao projecto.</p> <p>Nós acabámos por fazer várias actividades, na escola, no clube da floresta.</p> <p>Para além do clube da floresta, raramente, foram feitas actividades a favor do ambiente.</p>	<p>E2, E3, E4,E5</p> <p>E4</p> <p>E4</p> <p>E6, E7, E8, E9</p> <p>E8</p>
5 - Consideras os espaços exteriores e interiores da tua escola bem tratados e agradáveis? A escola é para ti um local bonito e agradável para se estar?	I - Zelo pelos espaços físicos da escola.	<p>Não considera bonito, bem tratados e agradáveis.</p> <p>Concorda parcialmente.</p> <p>Concorda que os espaços verdes eram bem tratados, eram agradáveis.</p> <p>Considera que sim pois estavam lá os amigos.</p> <p>É muito cimento, parece um bloco e mais nada, mas era agradável estar lá.</p> <p>Os espaços interiores poderiam ser melhorados.</p> <p>Os espaços interiores eram bem agradáveis.</p> <p>Os espaços interiores são limpos e têm clarabóias possibilitando a poupança energética.</p> <p>Importância dada aos amigos como factor de agradabilidade da escola.</p>	<p>E1, E3</p> <p>E4</p> <p>E5, E6, E7, E8, E9</p> <p>E2</p> <p>E1</p> <p>E1</p> <p>E5, E6</p> <p>E6</p> <p>E1, E2</p>

		<p>Falta de espaços verdes bem tratados na escola.</p> <p>Existência de aquários com peixes e tartarugas como factor de agradabilidade.</p> <p>O pavilhão 2 tinha plantas plantadas pelos alunos.</p> <p>Os jardins estavam bem tratados comparando com outras escolas, apesar das plantas serem chorões e arbustos.</p> <p>Os espaços verdes eram estragados por pisarem-nos.</p>	<p>E2,E3</p> <p>E6, E8</p> <p>E3</p> <p>E4</p> <p>E3, E4</p>
<p>6 - Iniciativas individuais e colectivas desenvolvidas no trabalho de projecto de ambiente? Em que outros temas e actividades gostarias de ter participado? Porquê?</p>	<p>I - Exemplo e tipo de actividades desenvolvidas.</p> <p>II – Preferência por temas e actividades de participação.</p>	<p>Foram suficientes os vários projectos e iniciativas desenvolvidos.</p> <p>Actividades de separação e Reciclagem.</p> <p>Conservação dos espaços verdes.</p> <p>Gostava de ter participado em actividades de reciclagem.</p> <p>Gostava de ter participado em algo relativo à defesa e protecção dos animais.</p>	<p>E1,E6,E7, E8,E9</p> <p>E1,E2,E4,E9</p> <p>E3,E9</p> <p>E5</p> <p>E1</p>
<p>7 - Informação adquirida, seleccionada e utilizada para a realização do projecto de educação ambiental.</p>	<p>I - Manifestação de interesse em obter informação sobre ambiente para a realização do projecto de educação ambiental.</p>	<p>Não seleccionou informação.</p> <p>Trabalho de pesquisa efectuado.</p> <p>Colaboração dos professores que nos deram informações.</p>	<p>E1, E3, E5</p> <p>E6,E7,E8,E9</p> <p>E3,E5,E6,E7,E8,E9</p>

	II – Postura sobre a participação nas actividades do projecto de educação ambiental.	Colaboração de outras entidades. Procurou informações de como separar o lixo. Visualização da actividade.	E4,E6,E7,E8,E9 E2 E4
8 - Opinião sobre as actividades/aulas envolvidas no projecto.	I - Posicionamento sobre as actividades envolvidas no projecto.	São informações de grande valor. Foi positivo porque fiquei interessada. Foi giro... Gostaram das actividades. As actividades foram muito interessantes. Importantes para o futuro. É bom , é óptimo.	E3, E5 E4 E4 E2,E4, E6,E7, E8 E1,E8 E5 E6

Tema III – Nível de articulação entre as actividades/projectos realizados na escola e a acção de cidadania ambiental.

1 - Opinião sobre participar numa acção local a favor do ambiente.	I - Conhecimento sobre as questões ambientais da comunidade local. II - Formas de participação na vida da comunidade local.	É importante. Participará Participará parcialmente Se fôr global participarei. Se recrutassem pessoas para realizar esse projecto, penso que não. Toda a gente deverá participar nas actividades e na separação do lixo.	E1,E2, E5 E4,E6,E7,E8,E9 E3 E3 E3 E4
--	--	---	---

		Questão de ter tempo para participar futuramente.	E6
2 - Pretensão futura de se filiar ou envolver-se numa associação de defesa do ambiente.	<p>I - Opinião sobre as associações de defesa do ambiente.</p> <p>II – Grau de conhecimento das associações de defesa do ambiente.</p>	<p>Pensa filiar-se.</p> <p>Pensa filiar-se porque quer se r engenheira do ambiente.</p> <p>Era capaz de envolver-se.</p> <p>Não se filiaria.</p> <p>Não sabe.</p> <p>Conhece a Greenpeace</p> <p>Só se for a Greenpeace.</p> <p>Não tem conhecimento das associações existentes.</p> <p>Depende se houver tempo.</p> <p>Seria bom para reviver e avivar.</p> <p>Conhece a Grenpeace e a Quercus.</p> <p>O trabalho deve ser realizado por todos e não só por alguns.</p> <p>A iniciativa deverá ser ao nível do país inteiro.</p>	<p>E4</p> <p>E4</p> <p>E2, E5</p> <p>E3</p> <p>E9</p> <p>E1</p> <p>E8</p> <p>E7</p> <p>E6</p> <p>E6</p> <p>E6</p> <p>E3</p> <p>E5</p>
3 - Geralmente apaga a luz em divisões da casa que não estão a ser usadas e separa colocando os resíduos nos contentores próprios para serem reciclados?	<p>I - Postura sobre a participação no consumo de energia e na recolha selectiva dos resíduos.</p> <p>II - Frequência de participação na recolha selectiva.</p>	<p>Apaga a luz.</p> <p>Apaga a luz devido à pressão financeira.</p> <p>Por vezes apaga a luz.</p> <p>Não responde</p> <p>Separa os resíduos.</p> <p>Separa só o vidro</p> <p>Separa também as pilhas.</p>	<p>E1, E3, E4, E5, E7, E8</p> <p>E1</p> <p>E2</p> <p>E8</p> <p>E2, E5, E6, E8</p> <p>E9</p> <p>E6, E9</p>

	III – Recolha de dados sobre as práticas a favor do ambiente.	<p>Não efectua a separação dos resíduos.</p> <p>Efectua por vezes a separação dos resíduos</p> <p>Não efectua a separação dos resíduos devido ao agregado familiar ser muito grande.</p> <p>Não efectua a separação dos resíduos porque o ecoponto se encontra distante do local de residência.</p>	<p>E3</p> <p>E7</p> <p>E3, E4</p> <p>E3, E4</p>
5 – Qual o significado de Biodiversidade?	<p>I – Conhecimento da causa da defesa da Biodiversidade.</p> <p>II – Conhecimento e atitudes ambientais.</p>	<p>Variedade dos seres vivos numa dada região.</p> <p>Número de espécies num determinado ambiente, habitat.</p> <p>Tem também a ver com a relação entre as espécies.</p> <p>Não sabe.</p>	<p>E1,E6,E7, E8</p> <p>E3,E4,E5</p> <p>E3,E4</p> <p>E2</p>
6 - Qual o significado de efeito de estufa?	<p>I – Conhecimento da causa do efeito de estufa.</p> <p>II – Conhecimento e atitudes ambientais.</p>	<p>Produção pelo Homem de mais gases.</p> <p>Vai-se destruindo o ozono e os raios solares vão entrando e aquecendo a Terra.</p> <p>É a concentração de dióxido de carbono no ar e de outros gases que impedem a radiação solar de sair da atmosfera para o espaço-</p> <p>Essencial para a manutenção da temperatura da Terra, mas não em excesso.</p>	<p>E1, E2</p> <p>E1, E2</p> <p>E3</p> <p>E3</p>

		<p>As pessoas que monopolizam a economia estão a olhar mais para o seu bolso do que para o ambiente.</p> <p>Provocado pelos tubos de escape dos veículos, indo aumentar a concentração de dióxido de carbono na atmosfera.</p> <p>Isso vai fazer com que a atmosfera fique mais quente o que origina que as calotes polares se descongelem e aumente o nível do mar.</p> <p>Aumento da concentração de dióxido de carbono na atmosfera.</p> <p>Tem a ver com a poluição, com as partículas acumuladas numa camada com a consequente retenção de calor.</p> <p>Retenção solar calorífica pela atmosfera terrestre.</p> <p>Aumento do calor na Atmosfera devido à poluição.</p>	<p>E3</p> <p>E4</p> <p>E4, E5</p> <p>E5</p> <p>E6</p> <p>E7,E8</p> <p>E9</p>
7 - Exemplos de seres vivos em riscos de extinção em Portugal.	I – Conhecimento e atitudes ambientais.	<p>Lobo</p> <p>Lince-ibérico</p> <p>Ave de rapina</p> <p>Burro</p> <p>Anfíbio (sem indicação da espécie)</p> <p>Garranos</p> <p>Águias</p> <p>Cegonhas</p>	<p>E1,E2,E3,E5,E6,E7,E9</p> <p>E1,E3,E4,E5,E7, E8</p> <p>E7, E8</p> <p>E6</p> <p>E4</p> <p>E1</p> <p>E1</p> <p>E3,E4</p>

		Pássaros (sem indicação da espécie)	E1
8 - Conhecimento sobre o destino dos resíduos sólidos urbanos na área de residência	I – Nível de informação sobre o destino dos resíduos sólidos urbanos.	<p>Não sabe.</p> <p>Só parcialmente.</p> <p>Os orgânicos vão aqui para Mafra para uma estação.</p> <p>Se houvesse condições, nós dávamos 1 kg de garrafas e eles davam-nos qualquer coisa em troca. Assim as pessoas participavam mais.</p> <p>As casa têm fossas e é preciso vazá-los.</p> <p>Os camiões das fossas deitam lixo das fossas para dentro do esgoto.</p> <p>Colocação dos resíduos das fossas nas terras para adubar.</p> <p>Tem conhecimento do destino dos R.S.U.</p> <p>Vão para a Valorsul para serem novamente triados .</p>	<p>E1, E2, E3, E4, E5</p> <p>E3</p> <p>E1</p> <p>E1</p> <p>E3</p> <p>E3</p> <p>E4</p> <p>E6, E7, E8, E9</p> <p>E6, E7, E8, E9</p>
9 - Opinião sobre a atribuição de um imposto para limitar a utilização do automóvel nas cidades.	<p>.I – Quadro de vida, mobilidades.</p> <p>II – Colocação de medidas impositivas de forma a resolver a questão da mobilidade nas cidades.</p>	<p>Concordância com a afirmação.</p> <p>Dúvidas na adesão por parte da população.</p> <p>Não concorda.</p> <p>Acha que se deveria incentivar o uso de transportes públicos, mas melhorando as suas condições e segurança.</p> <p>O Estado não deveria colocar esse imposto.</p> <p>É uma questão de consciencialização das pessoas e não de se impor à força.</p>	<p>E1, E7, E8, E9</p> <p>E1</p> <p>E2, E3, E4, E6</p> <p>E2, E6</p> <p>E3</p> <p>E3, E5</p>

		<p>Existe pouca disposição para pagar mais atendendo à carestia económica.</p> <p>Podia-se utilizar mais o transporte por meio de bicicletas.</p>	<p>E4</p> <p>E6</p>
10 - Preocupação sobre a origem do produto e o tipo de embalagem	I - Atitudes ambientais no consumo.	<p>Não tem preocupação.</p> <p>Tem preocupação.</p> <p>Compra produtos biodegradáveis.</p> <p>Interesse pela qualidade do produto.</p> <p>Preocupação com o consumo de produtos “caseiros”.</p> <p>Só existe preocupação em saber a origem de alguns produtos.</p> <p>Preocupa-se mais com a origem dos produtos.</p> <p>Não se preocupa porque não gosta de ir às compras.</p>	<p>E2, E3, E4, E5, E9</p> <p>E1, E8</p> <p>E1</p> <p>E3</p> <p>E4</p> <p>E5, E7</p> <p>E6, E7</p> <p>E9</p>

ANEXO X

Caracterização das freguesias da zona de influência pedagógica da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco da Ericeira.

Freguesia de Ericeira

A freguesia da Ericeira situa-se na vertente atlântica do país, confinando os seus limites administrativos a norte com a freguesia de Santo Isidoro, da Carvoeira, a sul; de Mafra, a leste; o Oceano Atlântico a oeste; e integra-se na área metropolitana de Lisboa.

Na freguesia da Ericeira situam-se as mais antigas evidências de ocupação humana, nas praias levantadas do Quaternário em locais como Mil Regos ou Ericeira. A vila é bem antiga, presumivelmente local de passagem e instalação dos fenícios.

Os habitantes, segundo os resultados dos censos de 2001, são de 6.591 presentes e 6577 residentes, distribuídos por uma área de 12,1 Km², embora a densidade populacional aumente substancialmente durante a época balnear. A projecção demográfica para 2011 aponta para 9.552 habitantes, ou seja, um crescimento contínuo de 3,77%. Ao nível etário foi uma das freguesias que no período compreendido entre 1991 e 2001 aumentou o número de residentes da faixa dos 0-14 anos do concelho. O índice de juventude em 2001, segundo a Carta Educativa de Mafra, é de 97,95, tendo tido uma variação relativamente a 1991 de -23,21.

A população, constituída por gente do mar, formou durante muitos séculos um grupo étnico-geográfico denominado “jagoz”, diferenciado dos restantes habitantes da região saloia. A Ericeira conheceu no séc.XIX a sua época áurea, por ter sido o porto mais concorrido da Estremadura, com alfândega onde se fazia o abastecimento de quase toda a província.

A actividade socioeconómica dominante da população jovem é acentuadamente marcada pelo comércio. No sector secundário tem importância a indústria cerâmica representada por todo o concelho por unidades do tipo familiar. No sector terciário, há a destacar a construção civil e o turismo.

A brusca elevação do nível de vida da população da Ericeira conseguida durante o período áureo da época balnear, que contrasta em muitas situações com as restantes da área de influência da escola, criou hábitos e necessidades que marcaram as novas gerações.

A freguesia dispõe de uma vida sociocultural interessante, nomeadamente a casa de cultura Jaime Lobo e Silva, e nela existem as únicas fontes minero-medicinais do concelho, as nascentes de uma água com características minero-medicinais que são as

de Santa Marta. Esta água foi concedida em 1956 como cloretada sódica, muito radioactiva e com indicações terapêuticas para o tratamento de doenças gastro-intestinais, dermatoses e reumatismo. Em 1984, o município de Mafra requereu o abandono da concessão das águas de Santa Marta por alegar uma exploração de pouco interesse e pelo estabelecimento termal (pequeno balneário) se encontrar numa zona de divertimentos públicos.

Freguesia de Carvoeira

A freguesia da Carvoeira é uma das mais pitorescas do concelho, confinando os seus limites administrativos com os da freguesia da Ericeira, a norte; a freguesia de S. João das Lampas, do concelho de Sintra, a sul; freguesia de Cheleiros a leste; o Oceano Atlântico, a oeste.

Com uma área de 8,3 Km², a população ronda os 2.393 habitantes, com uma densidade populacional de 171,91 hab./Km² (dados de 2001), constituindo a freguesia com o maior ritmo projectado de crescimento para 2011 (676,1) do concelho (Carta Educativa de Mafra, s.d. p.226). Ao nível etário foi uma das freguesias que no período compreendido entre 1991 e 2001 aumentou o número de residentes da faixa dos 0-14 anos do concelho. O seu índice de juventude (2001) é de 118,95, tendo tido uma variação de -19,71 face ao período compreendido entre 1991 e 2001.

Ao nível do património arqueológico destaca-se o concheiro de São Julião, na actual praia, onde se encontram vestígios de um acampamento com cerca de 9000 anos, do final do período glacial (8º a 6º milénio a.C.), surgindo abundantes bancos de moluscos, explorados pelas comunidades de caçadores-recolectores.

Na documentação histórica é conhecida uma citação que relata a ascensão à condição de concelho numa data indefinida entre 1762 e 1820. Em 1836 esta localidade passou a integrar o concelho da Ericeira, tendo sido incorporada no município de Mafra pela reforma administrativa de 1855.

O meio sociocultural da freguesia é pobre. Poucos existem que não possuem o 1º ciclo do ensino básico, indo até ao 9º ano. Assinale-se a inexistência actual de um jardim de infância na freguesia.

As praias são um foco atractivo da população jovem, devido à existência de espaços de convívio aprazíveis e de condições desportivas relacionadas com o mar.

Freguesia de Santo Isidoro

Situa-se junto à costa, limitada a norte pela freguesia da Encarnação a sul pela Ericeira, a leste com o Sobral da Abelheira e a oeste pelo Oceano Atlântico. Reclinada para o oceano é, apesar disso, essencialmente agrícola.

Possui uma área de 24,9 Km² e a sua população segundo os censos de 2001, é de 2.992 habitantes, tendo uma densidade populacional de 120,02 hab/Km². Para 2011 projecta-se uma população de 3.330 habitantes, ou seja, um crescimento positivo da população com uma variação entre 2001 e 2011 de 11,3% (ver quadro 10.1).

Ao nível da faixa etária a freguesia viu diminuir a sua população jovem (0-14 anos), no período compreendido entre 1991 e 2001, de 6,2% para 5,7% do total da população da freguesia. Porém, as projecções demográficas globais para a freguesia, no período entre 2001 e 2011, apontam para 551 habitantes até aos 14 anos, correspondendo a um acréscimo de 65 habitantes em relação a 2001, mas com uma diminuição do índice da juventude acentuada (-48,27).

Com vestígios do paleolítico, neolítico e do período romano é uma das freguesias com maior história de Mafra. Sendo essencialmente agrícola, a freguesia possui algumas explorações industriais de cariz familiar, tais como: oficinas de mármore, pecuárias e artesanato.

A rede de transportes públicos é considerada insuficiente e ineficaz, pois há poucos autocarros a servir as localidades da freguesia. Quanto ao nível socioeconómico das famílias é considerado médio.

Freguesia de Encarnação

Trata-se da freguesia mais setentrional do concelho de Mafra. A norte é limitada por S. Pedro da Cadeira e S. Mamede da Ventosa, ambas do concelho de Torres Vedras a leste por Freiria dos Chapéus, também do concelho de Torres Vedras a sul pelo Sobral da Abelheira e Santo Isidoro e a oeste pelo Oceano Atlântico.

Com uma área de 28,5 Km² possui pequenos vales e elevações e uma costa marítima de quase 6 km. A população é de 3.893 habitantes (2001), com uma densidade populacional de 136,69 hab/Km². Para 2011 projecta-se uma população de 4.492 habitantes, ou seja, um crescimento positivo, com uma variação prevista entre 2001 e 2011 de 15,40% (ver quadro 10.1).

Ao nível da faixa etária, a freguesia viu diminuir a sua população jovem (0-14 anos), no período compreendido entre 1991 e 2001, de 7,7% para 6,8% do total da

população da freguesia. Porém, as projecções demográficas globais para a freguesia, no período entre 2001 e 2011, apontam para uma variação de 15,40%, correspondendo a 782 habitantes com idade até aos 14 anos.

Destacam-se, no lugar da Seixosa, vestígios arqueológicos do período Paleolítico atribuídos ao Calabriano III (1.150.000 anos), que indicam uma das mais antigas presenças humanas da Europa e o mais importante vestígio deste período conhecido em Portugal, permanecendo como uma das linhas de pesquisa mais importantes a nível local e nacional. De carácter eminentemente rural, a agricultura que outrora ocupava a esmagadora maioria da população está progressivamente a ser substituída pela indústria, comércio e serviços. Na sua costa ainda existe actividade piscatória.

No sector secundário destaca-se o artesanato e a indústria, com maior relevância para as actividades ligadas à construção civil e, por outro, as do ramo alimentar. Realce para o famoso pão de Mafra que sai das panificadoras desta freguesia.

Quadro 3.7 Projecção global para as freguesias do concelho de Mafra

Freguesias	População residente 1991	População residente 2001	Projecção 2011	Variação 2001-2011
Azueira	2.355	2.877	3.267	13,60%
Carvoeira	849	1.432	2.393	67,10%
Cheleiros	1.112	1.365	1.676	22,80%
Encarnação	3.376	3.893	4.492	15,40%
Enxara do Bispo	1.721	1.647	1.576	- 4,30%
Ericeira	4.538	6.597	9.552	44,80%
Gradil	770	901	1.054	17,00%
Igreja Nova	2.016	2.280	2.579	13,10%
Mafra	8.823	11.276	14.391	27,60%
Malveira	3.368	4.457	5.460	22,50%
Milharado	3.792	5.251	7.251	38,10%
Santo Estêvão das Galés	1.462	1.620	1.795	10,80%
São Miguel de Alcainça	778	1.170	1.750	49,60
Santo Isidoro	2.688	2.992	3.330	11,30%
Sobral da Abelheira	1.077	1.052	1.027	-2,40%
Vila Franca do Rosário	681	888	1.156	30,20%
Venda do Pinheiro	3.875	4.660	5.603	20,20%
Total Concelho	43.371	54.358	68.352	25,70%

A negrito e a sombreado situam-se as freguesias da área de influência da Escola E.B. 2,3 António Bento Franco da Ericeira. (retirado da Carta Educativa do Concelho de Mafra, s.d.)